

MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

CONTRIBUTO PARA A REDUÇÃO DOS PLÁSTICOS DESCARTÁVEIS
PROVENIENTES DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO (FOODCOURT) DO
LOURESHOPPING

SORAIA SIMÕES DE ALBUQUERQUE

Outubro - 2019

MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

CONTRIBUTO PARA A REDUÇÃO DOS PLÁSTICOS DESCARTÁVEIS
PROVENIENTES DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO (FOODCOURT) DO
LOURESHOPPING

SORAIA SIMÕES DE ALBUQUERQUE

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA IDALINA DIAS SARDINHA

Outubro - 2019

Resumo

O plástico é um material importante e omnipresente na economia e na vida quotidiana. Tem diversas funções que ajudam a enfrentar uma série de desafios com que a sociedade se depara. Porém, o modelo linear da cadeia de valor dos plásticos, i.e, a sua produção, utilização não permite captar os benefícios ambientais e potencialmente económicos de uma abordagem mais “circular” prejudicando o ambiente. Existe a necessidade de combater os problemas ambientais que ensombram os plásticos e o sector das embalagens alimentares começa a responder a esta necessidade.

O LoureShopping pretende implementar um projeto pioneiro na sua área de alimentação correntemente designada pelo seu nome inglês de *foodcourt*, procurando, em parceria com os seus lojistas da restauração, encontrar formas de reduzir significativamente a utilização de plástico de uso único cedido aos consumidores.

A autora, em coordenação com as equipas do LoureShopping, do Sustainability Office e da empresa NOWA, procurou **estudar o problema da utilização de materiais descartáveis no *foodcourt*** do LoureShopping. Através de entrevistas estruturadas aprofundadas com os lojistas e questionários quantitativos ao consumidor, percebeu-se quais os itens que podem ser mais facilmente eliminados ou substituídos e quais os que oferecem maior dificuldade ou entraves ao seu desaparecimento.

Perceber-se-á, ao longo do relatório de estágio, que há vontade genuína, quer da parte dos lojistas, quer da parte dos consumidores em participar neste projeto, nomeadamente reduzindo a utilização e consumo de plásticos descartáveis.

Palavras-chave: Plástico, resíduos de (lixo) plástico, Plástico descartável, Plástico de utilização única.

Abstract

Plastic is an important and ubiquitous material in economics and everyday life. It has a variety of functions that help to address a number of challenges facing society. However, the linear model of the plastics value chain, i.e. its production and use, does not capture the environmental and potentially economic benefits of a more “circular” approach that harms the environment. There is

a need to tackle the environmental problems that plague plastics and the food packaging sector is beginning to respond to this need.

LoureShopping intends to implement a pioneering project in its food area commonly referred to by its English name of foodcourt, seeking, in partnership with its restaurant retailers, to find ways to significantly reduce the use of single-use plastic sold to consumers.

The author, in coordination with the teams of LoureShopping, Sustainability Office and NOWA, sought to study the problem of using disposable materials in LoureShopping's foodcourt. Through in-depth structured interviews with shopkeepers and quantitative consumer questionnaires, it was realized which items can be most easily eliminated or replaced and which offer the greatest difficulty or barriers to their disappearance.

It will be apparent from the internship report that there is genuine willingness on the part of both retailers and consumers to participate in this project, in particular by reducing the use and consumption of disposable plastics.

Keywords: Plastic, Plastic waste, Disposable plastic, Single use plastic.

Agradecimentos

A realização desta dissertação de mestrado contou com o importante apoio e contributo de algumas pessoas e instituições às quais estarei eternamente grata.

À Professora Doutora Idalina Sardinha, minha orientadora, pelo total apoio, disponibilidade e opiniões críticas, pela sua total colaboração e empenho em esclarecer dúvidas que surgiram ao longo do desenvolvimento deste trabalho, não esquecendo ainda todas as palavras de incentivo que me dedicou.

A todo o corpo docente e não docente do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa, por todo o conhecimento e competência que me foi transmitido ao longo do meu percurso académico.

À SONAE Sierra, em particular ao Sustainability Office e à equipa administrativa do LoureShopping por me terem confiado este projeto e terem acreditado no meu potencial. Em especial agradecer à Joana Carvalho, orientadora dentro da empresa, que revelou ser um exemplo de profissionalismo.

O desenvolvimento de um trabalho final de mestrado é um processo longo e trabalhoso que demora algum tempo e requer bastante dedicação.

Enquanto desenvolvi este projeto, não me foi possível dedicar tanto a pessoas que sempre contribuíram para o meu crescimento pessoal. Quero agradecer a todos os meus amigos que sempre compreenderam as minhas ausências e que me ajudaram ao longo deste processo com críticas e opiniões construtivas. Em especial às minhas amigas Ana Namorado, Anabela Carvalho, Cláudia Val-de-Rã, Francisca Farinha, Jéssica Palma e Sílvia Roque. Não esquecendo a amiga e colega de mestrado, Isabel Renault, que me fez voar mais alto e concretizar alguns sonhos.

A realização e conclusão do mestrado de Ciências Empresariais contou com o importante apoio do meu Pai e do meu Namorado que sempre acreditaram na minha força e na minha vontade de superar todos os obstáculos que a vida me apresenta. A eles lhes dedico este meu projeto de vida agradecendo todo o amor que me dão.

Índice

Resumo	i
Abstract.....	i
Agradecimentos	ii
1. Introdução	1
2. Revisão de Literatura	2
2.1. Plásticos	2
2.1.1. Origens e Aplicações	2
2.1.2. Efeitos do uso de plástico.....	4
2.1.3. Plásticos no sector alimentar.....	5
2.2. Estratégias de combate à propagação de plástico	5
2.3. Economia Circular	8
2.4. Gestão ambiental das empresas.....	10
3. Algumas práticas de empresas concorrentes da SONAE Sierra	11
4. Algumas práticas de empresas não concorrentes da SONAE Sierra	13
5. Metodologia	15
6. Estágio.....	16
6.1. Estudo de Caso - SONAE Sierra.....	16
6.1.1. <i>Sustainability Office</i>	18
Problemática da Empresa	18
6.1.2. <i>LoureShopping</i>	18
7. Inquéritos aos lojistas e consumidores.....	19
8. Resultados.....	20
Inquéritos aos lojistas	20
Inquéritos aos consumidores	26
9. Discussão e Conclusão.....	29
Referências Bibliográficas	32
Anexos	37

Índice de Figuras

Figura 1: Resposta às questões “O seu estabelecimento tem, por hábito, separar os resíduos produzidos no estabelecimento?” e “Indique-nos quais os fluxos que separa”	21
Figura 2: Resposta à questão "Que tipo de resíduos de Plásticos podem ser gerados no consumo dos produtos do seu estabelecimento?"	22
Figura 3 Distribuição dos inquiridos por idade.....	26
Figura 4: Resposta à questão "Assumindo que o valor médio de uma refeição é de 7.5€, quanto mais estaria disposto a pagar para eliminar os plásticos complementares da sua refeição?"	28
Figura 5: Resposta à questão "Na sua opinião, porque não se faz mais para eliminar os plásticos?"	29

Índice de Anexos

Anexo 1: Questionário aplicado aos Lojistas do Food Court.....	37
Anexo 2: Questionário aplicado aos consumidores.....	40
Anexo 3: Representação gráfica das questões respondidas do questionário aplicado aos Lojistas do FoodCourt.....	45
Anexo 4: Representação gráfica das questões respondidas do questionário aplicado aos Consumidores.....	47

1. Introdução

No âmbito do Mestrado de Ciências Empresariais, ministrado pelo Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa, optei por realizar um estágio curricular, para a elaboração do Trabalho Final de Mestrado (TFM).

O presente estágio decorreu na SONAE Sierra, em Lisboa, no Departamento de Sustentabilidade.

O estágio teve início no dia 20 de fevereiro e terminou dia 5 de Junho tendo sido praticado um horário laborar das 9h às 13h e das 14h às 18h. Conteí com a orientação académica da Professora Idalina Dias Sardinha por parte do ISEG e da Dr.^a Joana Carvalho, da SONAE Sierra.

Os principais objetivos deste estágio passam pela aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do Mestrado de Ciências Empresariais, de modo que estes sejam consolidados, e que, simultaneamente, sejam desenvolvidos.

O presente estudo tem com objetivo analisar **de que forma os plásticos descartáveis estão presentes na praça de alimentação (foodcourt) do LoureShopping e propor soluções para que sejam reduzidos**. Este estudo pode vir a ser útil também para outros centros comerciais do grupo SONAE Sierra e outros visto que alguns dos restaurantes analisados detêm uma vasta rede de lojas.

A escolha deste Centro para amostra do estudo deveu-se ao facto de se localizar em Lisboa e ter restaurantes muito próprios, isto é, a maioria dos restaurantes têm apenas aquele estabelecimento.

A escolha deste tema é importante pois os plásticos representam hoje um enorme problema ambiental. Tal, fica a dever-se a duas razões fundamentais: à proliferação do seu uso em utilizações de uso único e à ineficácia das políticas de reciclagem. Neste caso, ligada ao facto de muitos materiais produzidos não serem devidamente encaminhados para reciclagem e de, em muitos casos, mesmo quando o são, a sua reciclagem ser muito difícil e com baixo interesse económico (MacArthur, 2016).

Globalmente, de uma produção de 15 milhões de toneladas em 1964, passou-se para 311 milhões de toneladas em 2014 (um aumento de 20 vezes), havendo a estimativa de que este valor duplicará nos próximos 20 anos (MacArthur, 2016).

Este estudo desenvolve-se em doze capítulos, sendo os primeiros quarto o índice, resumo, agradecimentos e introdução seguindo-se o quinto capítulo com a revisão de literatura onde a

primeira parte descreve, de forma resumida, o que são os plásticos, como se formam e qual a quantidade produzida, enumerando quais os problemas que advém sua da utilização e de que forma é que são utilizados no sector da alimentação. Na segunda parte são apresentadas algumas estratégias que se podem adotar para combater os problemas apresentados. Seguindo-se o sexto e sétimo capítulos onde são apresentados alguns casos semelhantes ao caso estudado. No oitavo capítulo é descrita toda a metodologia utilizada para a realização deste trabalho, seguindo-se no nono capítulo uma apresentação da empresa e departamentos onde a autora realizou o seu estágio. No décimo capítulo é feita a análise e apresentação dos resultados desta investigação. O estudo encerra no capítulo doze com a discussão e algumas conclusões sobre o tema apresentado.

2. Revisão de Literatura

2.1. Plásticos

2.1.1. Origens e Aplicações

Os materiais plásticos são designados de “polímeros”, ou seja, são macromoléculas orgânicas formadas por milhares de segmentos ligados entre si, formando uma cadeia que dá forma a um objeto (Muccio, 1994). Nos meios industriais, o termo “plásticos” é definido como uma classe de polímeros orgânicos sintéticos que passam pelo estado plástico, ou seja, um estado onde é possível moldá-lo passando do estado líquido para o sólido, a uma temperatura superior à temperatura ambiente (Calapes, 1998). A maioria dos polímeros sintéticos é derivada de combustíveis fósseis, isto é, de nafta ou gás natural. A maioria dos polímeros utilizados atualmente, tais como plásticos, borrachas e fibras, são sintetizados a partir de monómeros químicos derivados de petróleo (Azapagic et al., 2003).

Os materiais plásticos podem ser classificados de várias formas, porém é importante especificar duas categorias, sendo elas os termoendurecíveis e os termoplásticos.

Os termoendurecíveis são plásticos que, tal como o nome indica, endurecem durante os processos em que estão a ser fabricados e moldados a altas temperaturas. Quando solidificam formam um corpo sólido e estável, o que impede a sua posterior reutilização. Portanto não podem ser novamente transformados, isto é, amolecidos e moldados.

Os termoplásticos são polímeros de peso molecular muito elevado, rígidos ou flexíveis à temperatura ambiente, porém, contrariamente, são moles e elásticos quando expostos a

temperaturas elevadas. Assim, podem ser moldados plasticamente tantas vezes quantas necessárias, voltando ao estado sólido depois de arrefecidas (Calapes, 1998).

A partir de combustíveis como o petróleo, gás natural e nitrogénio/cloro é possível obter uma série de produtos petroquímicos, que na presença de químicos adicionais permitem obter polímeros, como por exemplo, polietileno, poliestireno, policloreto de vinilo e polipropileno, entre outros.

Após a Revolução Industrial, a procura de melhores condições de vida e bem-estar, bem como o crescimento da população mundial desencadeou no aumento da produção e consumo de polímeros, principalmente objetos plásticos sobre a forma de sacos, brinquedos, contentores, canalizações, embalagens, condutas de gás, baterias e peças para automóveis, componentes elétricas, contentores de recolha de resíduos, mobiliário, tintas, objetos descartáveis de uso único, embrulhos de comida etc. (Gondal e Siddiqui, 2007).

Estima-se que o consumo total anual de produtos plásticos na Europa Ocidental, no ano de 2003, foi de 48,8 milhões de toneladas, correspondentes a 98kg per capita (Achilias et al., 2007). O consumo de plásticos virgens na Europa Ocidental foi de 37,5 milhões de toneladas, correspondentes a 96,6kg/capita em 2002 e aumentou para 38,1 milhões de toneladas, correspondentes a 98,1kg/capita em 2003 (Plastics Europe, 2004).

De acordo com a Associação Portuguesa da Indústria de Plásticos, só em Portugal foram consumidas cerca de 801 mil toneladas de materiais plásticos, correspondentes a 77,4kg per capita no ano de 2002.

O relatório europeu relativo ao consumo de plásticos nos anos 2002-2003 (Plastics Europe, 2004) estima que em Portugal o consumo de plásticos durante o ano de 2002 foi de 705 mil toneladas.

A Plastics Europe afirma que a produção mundial de plásticos foi cresceu vinte vezes desde a década de 60, tendo atingido 322 milhões de toneladas em 2015 e prevê que duplique nos próximos 20 anos. O sector das embalagens continua a ser o principal consumidor de plásticos, verificando-se a substituição de materiais tradicionais por plásticos que são mais leves, flexíveis e fáceis de produzir.

A Europa (UE) produz anualmente cerca de 25,8 milhões de toneladas de resíduos de plástico e 30% desses resíduos são recolhidos para reciclagem. Uma parte significativa desta quantidade é exportada da UE para tratamento em países terceiros que, por vezes, aplicam normas ambientais diferentes (Plastics Europe, 2017).

2.1.2. Efeitos do uso de plástico

Com a produção em massa de plástico, a nível global, são deitados ao mar entre 5 a 13 milhões de toneladas de plásticos (Jambeck et al., 2015).

Estima-se que o plástico represente mais de 80 % do lixo marinho. Os detritos de plástico são transportados pelas correntes marítimas, percorrendo distâncias longas, são arrastados para terra, e a degradarem-se em microplásticos ou formam zonas densas de resíduos marinhos capturados por correntes oceânicas circulares.

Anualmente, a UE introduz nos oceanos 150 000 a 500 000 toneladas de resíduos de plástico (sendo que entre 75 000 a 300 000 toneladas são sobe a forma de microplásticos). Esta quantidade representa uma pequena proporção do lixo marinho a nível mundial.

Este fenómeno acentuasse pelo aumento da quantidade de materiais plásticos produzidos, bem como pelo consumo crescente de plásticos de utilização única, isto é, embalagens de plástico ou outros produtos de consumo que são eliminados após uma breve utilização, sendo raramente reciclados e depositados no lixo indiferenciado. São exemplo deste fenómeno as pequenas embalagens, os sacos, os copos, as tampas, as palhetas e os talheres de plástico descartáveis, promovidos pela sua leveza, baixo custo e aspeto prático.

Regista-se também um aumento das fontes de fugas de plástico, o que coloca potenciais ameaças suplementares para o ambiente e a saúde humana. Os microplásticos tendem a acumular-se no mare a ser ingeridos pelos animais marinhos e algumas aves, entrando na cadeia alimentar. Estudos recentes permitiram também detetar microplásticos no ar, na água potável e em produtos alimentares como o sal e o mel, com impactos ainda desconhecidos na saúde humana.

Acresce que a produção de plásticos e a incineração de resíduos de plástico produzem, a nível mundial, cerca de 400 milhões de toneladas de CO₂ por ano (Comissão Europeia, 2018).

2.1.3. Plásticos no sector alimentar

O aumento do consumo de produtos alimentares e bebidas em movimento impulsiona o crescimento do consumo de “plásticos de utilização única”, pelo que o problema se está a avolumar. Estudos confirmam que metade do plástico produzido é de uso único, sendo a embalagem o maior contribuinte (com 59% do peso total da união europeia em 2015).

Estima-se que por ano sejam utilizados em Portugal 250 milhões de copos de café, 40 milhões de embalagens de take-away, 1000 milhões de palhinhas e 721 milhões de garrafas de plástico (Plastics Europe, 2018).

A crescente utilização de plásticos para uma vasta gama de aplicações de curta duração origina grandes quantidades de resíduos de plástico. Os artigos de plástico de utilização única são uma fonte importante de fugas de plástico para o ambiente, uma vez que podem ser difíceis de reciclar, são muitas vezes utilizados fora de casa e descartados. Contam-se entre os artigos mais encontrados nas praias, calculando-se que representem cerca de 50% do lixo marinho, as garrafas de água, embalagens take-away de comida e bebidas, talheres descartáveis, varetas e palhinhas (Anna Maria Addamo et al., 2017).

De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, haverá mais plástico no mar do que peixes até 2050 (em peso), com pelo menos oito milhões de toneladas de plástico que entram no oceano anualmente (Plastic Oceans, 2018).

2.2. Estratégias de combate à propagação de plástico

A legislação sobre gestão de recursos e resíduos é uma das áreas chave das políticas de desenvolvimento ambiental na Europa. É dominada pela harmonização de leis e desenvolvimento de objetivos, que contribuem para um uso mais eficiente dos recursos e a reutilização de resíduos. As principais diretivas da UE relacionadas com produtos e materiais poliméricos são a Diretiva de Embalagens e Resíduos de Embalagens, a Diretiva dos Veículos em Fim de Vida e a Diretiva relativa a Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos.

A Diretiva n.º 94/62/CE, do Parlamento e do Conselho, de 20 de dezembro de 1994, que estabelece os princípios e as normas aplicáveis à gestão de embalagens e resíduos de embalagens foi transposta para o direito nacional através do DL n.º 366- A/97, de 20 de dezembro. Este documento

foi alterado pelo DL n.º 92/2006, de 25 de maio que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2004/12/CE, 11 de fevereiro, que altera a Diretiva n.º 94/62/CE.

O termo embalagens, de acordo com o DL n.º 366-A/97, refere-se a todos e quaisquer produtos feitos de materiais de qualquer natureza utilizados para conter, proteger, movimentar, manusear, entregar e apresentar mercadorias, tanto matérias-primas como produtos transformados, desde o produtor ao consumidor, incluindo todos os artigos «descartáveis» utilizados para os mesmos fins.

Em dezembro de 2015, a Comissão Europeia adotou um plano de ação para a economia circular. Nesse plano, identificou os plásticos como um grande prioridade e comprometeu-se a preparar uma estratégia que aborde os desafios colocados pelos plásticos ao longo da cadeia de valor e que tenha em conta todo o seu ciclo de vida. Em 2017, a Comissão confirmou a sua tónica na produção e utilização de plásticos, bem como em ações para assegurar, até 2030, que todas as embalagens de plástico sejam recicláveis.

Política dos R's, Reduzir, Reutilizar e Reciclar: os 3 R's são hábitos, que, quando bem praticados, minimizam o desperdício destes recursos, acabando por “poupar” a natureza da extração de recursos não renováveis.

Entende-se por “Reduzir” quando existe uma diminuição da produção de resíduos, seja por meio da minimização na fonte ou por meio da redução do desperdício final. O objetivo é sempre comprar bens e serviços de acordo com as necessidades sentidas para evitar desperdícios, adotando um consumo não apenas com consciência ambiental, mas também económico (Castillioni, 2016).

O segundo “R” de reutilizar, especifica que um produto, quando já esgotou uma função, pode ser outra vez reaproveitado na mesma função ou em diversas outras possibilidades de uso (Castillioni, 2016). Por fim, o “R” da reciclagem envolve o processamento de um material e a sua transformação física ou química, seja ela para reutilização sob a forma original ou como matéria-prima para produção de novos materiais com finalidades diversas (Castillioni, 2016). Esta estratégia dos 3Rs tem como objetivo contribuir para a prevenção e redução da produção e nocividade destes resíduos, nomeadamente através da reutilização e da alteração dos processos produtivos, por via da adoção de tecnologias mais limpas, bem como da sensibilização dos agentes económicos e dos consumidores.

Azapagic et al. (2003) afirmam que a opção desejável nesta hierarquia é a redução do uso dos recursos, conduzindo à redução dos resíduos gerados. As duas opções seguintes têm como objetivo reintroduzir os resíduos como recursos através da reutilização e da reciclagem dos materiais, conduzindo à conservação dos recursos naturais e redução dos danos ambientais. É importante referir ainda que estas opções estejam completamente implementadas, é inevitável a produção de resíduos que têm que ser eliminados por incineração ou deposição em aterro.

Recentemente foram criados mais 3R's: Repensar, ou seja, antes de reduzir o consumo deve pensar-se sobre as atitudes consumistas; Recuperar, vem antes da reciclagem e pede que se repense antes de se deitar fora algum resíduo; e ainda, o mais importante, Recusar, nem sempre necessitamos adquirir certos objetos que são impostos pelas indústrias (Secretaria de Meio Ambiente de Jardim Ceará, 2010).

O comportamento do consumidor é um tema que permite compreender os seus hábitos, o seu quotidiano e a maneira como se relacionam com produtos, serviços e mudanças dos mesmos. Para Engel (1995), “nenhum outro campo que você estudar chega mais perto da vida cotidiana das pessoas que o comportamento do consumidor”.

Entender o comportamento de compra, mais especificamente os motivadores, diante da escolha da marca dos produtos é uma perspetiva que desafia os consultores de marketing.

Na Europa, os cidadãos, as autoridades públicas e a indústria apoiam padrões mais sustentáveis e seguros de produção e consumo de plásticos, que proporcionam um terreno fértil para a inovação e o empreendedorismo social.

Os cidadãos têm consciência da necessidade de evitar desperdícios, tomando decisões em conformidade. Os consumidores, na sua qualidade de intervenientes essenciais, são sensibilizados para os principais benefícios da redução dos desperdícios. Surgem melhores conceções, novos modelos empresariais e produtos inovadores que proporcionam padrões de consumo mais sustentáveis (Comissão Europeia, 2018).

2.3. Economia Circular

Com o crescimento demográfico existe um aumento de procura dos recursos e uma redução da capacidade de carga do planeta quanto à poluição associada. Como resultado, metais, combustíveis fósseis, alguns alimentos, água potável e solo fértil tornaram-se ainda mais valiosos (Comissão Europeia, 2014).

Estima-se que, na União Europeia, cada indivíduo utilize cerca de 15 toneladas de materiais ao ano, sendo que gera cerca de 4,5 toneladas de resíduos, quase metade depositado em aterros (Comissão Europeia, 2014).

A Economia Linear baseia-se na sequência: extrair recursos, produzir produtos e disponibilizá-los aos consumidores e estes, por sua vez, descartam os produtos quando já não cumprem o seu propósito de compra (MacArthur, 2013). Este modelo apoia-se na disponibilidade ilimitada de matérias-primas utilizadas nos produtos, sem existir preocupação em minimizar os impactos ambientais da produção, do consumo dos bens e dos resíduos decorrentes destas atividades da cadeia de valor (Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável, 2015).

Na Economia Circular o produto é desenhado para criar o mínimo de desperdício, ao permitir que o mesmo seja facilmente reparado ou que os seus materiais sejam reutilizados ou atualizados. A criação de valor é construída com base na longevidade dos bens e novas formas de consumo (Schulte, 2013).

Já segundo Stahel (1982), este modelo é um ciclo em espiral que minimiza materiais, fluxos de energia e deterioração ambiental sem restringir crescimento económico ou o progresso técnico e social. Este autor já em 1982 defendia a existência de quatro possíveis ciclos na economia: reutilização, reparação, recondicionamento e reciclagem.

A maioria dos projetos desenvolvidos em torno da Economia Circular baseiam-se em três principais perspetivas (Lieder & Rashid, 2015):

- Benefícios económicos: cada empresa age individualmente para alcançar benefícios económicos de forma a assegurar a sua rentabilidade e vantagem competitiva. Isto requer uma abordagem integrativa de modelos de negócio, desenho de produtos, desenho da cadeia de abastecimento e escolha de materiais;
- Escassez de recursos: a prosperidade social depende do fornecimento dos recursos finitos no planeta, os quais têm um uso regenerativo para a realização da Economia Circular. Os

fatores que suportam este contexto têm como foco a circularidade de recursos e volatilidade dos recursos à luz do aumento do número de atividades industriais;

- Impacto ambiental: uma sociedade com o mínimo de impactos ambientais é o estado desejado das nações, dos corpos governamentais e da população em todo o mundo. A Economia Circular tem como objetivo reduzir os desperdícios sólidos, em aterros e emissões através de atividades como a reutilização, remanufatura e reciclagem.

Segundo Macarthur (2013), o modelo de Economia Circular é ainda caracterizado por três princípios:

- Extinção do desperdício: os produtos são desenhados e otimizados de forma a ser possível a desmontagem e a reutilização;
- Introdução da diferença entre componentes consumíveis e duráveis de um produto: os componentes consumíveis são compostos por ingredientes biológicos, ou nutrientes, que não são tóxicos e podem ser até benéficos e voltar para a biosfera sem problema, enquanto que os componentes duráveis, tais como engenhos, são feitos de nutrientes técnicos não adequados para a biosfera, como metais ou a maioria dos plásticos, sendo que estes devem ser desenhados com a finalidade de reutilização;
- Energia utilizada nos ciclos renovável por natureza: diminuição da dependência de recursos e aumento de um sistema de resiliência.

Os benefícios da Economia Circular não são apenas operacionais, mas também estratégicos, não são apenas para a indústria, mas também para o consumidor e servem ainda como fonte tanto de eficiência como de inovação (Macarthur, 2013).

As características únicas dos plásticos permitem-lhes desempenhar um papel importante no caminho para um futuro mais sustentável e eficiente em termos de recursos. Plásticos leves, versáteis e duráveis podem ajudar a economizar recursos-chave, como energia e água, em setores estratégicos que incluem embalagem, construção, energia renovável, etc.

Além disso, aplicações de plásticos em embalagens podem ajudar a reduzir o desperdício de alimentos. No entanto, para melhorar a circularidade dos plásticos, é essencial garantir que mais resíduos de plástico sejam recuperados e não acabem em aterros sanitários ou no ambiente.

Ao desenvolver um roteiro para uma economia circular, é importante garantir que as decisões sobre soluções apropriadas sejam baseadas na sustentabilidade considerada em todo o ciclo de vida, em vez de simplesmente considerar aspetos de eficiência de recursos apenas no final da vida útil de um produto. Os plásticos contribuem significativamente para uma economia circular quando todo o seu ciclo de vida é examinado.

Para alcançar um ciclo de vida dos plásticos verdadeiramente circular, importa combater a produção crescente de resíduos de plástico e a sua fuga para o ambiente.

2.4. Gestão ambiental das empresas

No que diz respeito à gestão ambiental nas empresas segundo Sarkis, Gonzalez-Torres e Adenso-Diaz (2010) desenvolvem-se três tipos de pressões institucionais para implementar práticas de gestão ambiental, sendo elas: normativas, coercivas e miméticas. Entende-se por pressões normativas as que são exercidas por *stakeholders* externos que possuem interesses diretos ou indiretos nas organizações e que estabelecem requisitos e expectativas ambientais e sociais (Christmann et al., 2001 e Sarkis et al., 2010).

As pressões coercivas assumem, normalmente, um papel fundamental nas indústrias presentes nos países em desenvolvimento e não só devido ao poder de influência dos agentes governamentais e/ou, dos outros grupos que influenciam as ações das organizações. As regulações ambientais nacionais, tais como sobre emissões de desperdícios ou referentes a produções mais limpas são exemplos de pressões coercivas (Riviera, 2004).

Entende-se por porções miméticas todas as constantes comparações e procura de vantagens competitivas face aos concorrentes nas diferentes indústrias. Ou seja, as organizações procuram, através da imitação de ações bem-sucedidas pelos concorrentes diretos ou indiretos da sua atividade empresarial. Por exemplo, copiando estratégias ecológicas de produtores do mesmo produto ou de produtos substitutos e criar oportunidades, através dessa imitação para repetir o seu padrão de sucesso (Christmann et al., 2001).

Assim, nas últimas décadas, foram diversas as empresas que integraram os princípios da sustentabilidade nas suas tomadas de decisão (Seuring et al., 2013) e logo da gestão ambiental.

A gestão ambiental centra-se na redução de custos através da redução dos riscos e impactos ambientais negativos em simultâneo com a melhoria da eficiência das empresas, produtos e serviços e dos seus parceiros (Van Hoek, 1999). Segundo Srivastava (2007), a gestão ambiental faz-se em toda a organização requerendo a integração e coordenação dos processos de negócio e do alinhamento das estratégias da organização (Green, 2008) com os objetivos de gestão ambiental.

A gestão ambiental é associada a toda a sua cadeia de valor, através da adoção de mecanismos de transmissão de conhecimentos internos e externos e com todos os atores intervenientes na atividade (Skjoett-Larsen, 2009), nomeadamente através de sistemas de informação e monitorização das práticas e dos resultados ambientais (Etsy et al., 2006). Além disso os produtos sustentáveis podem surgir de processos de cooperação com os fornecedores e clientes, para gerar designs ambientalmente sustentáveis (Zhu et. al, 2008).

3. Algumas práticas de empresas concorrentes da SONAE Sierra

A empresa alemã, **Jones Lang Lassalle, S.A. (JLL)**, introduziu uma série de iniciativas para reduzir o impacto ambiental do escritório – por exemplo passou a fornecer água filtrada em vez de pedir garrafas para reduzir os plásticos descartáveis.

Reduzir a sua pegada de carbono e promover a saúde e bem-estar são os principais objetivos da JLL. A sua parceria com o Grupo Compass possibilitou a remoção de 28 milhões de objetos plásticos de uso único em apenas um ano.

O esforço global de redução de resíduos também removeu 560.000 palhinhas de plástico das operações da organização, 24 milhões de copos de plástico e 4 milhões de talheres de plástico. Juntos, Compass e JLL, trabalham para remover outros plásticos descartáveis, incluindo sacos, recipientes de alimentos e saquetas de molho. Tudo isto nas cozinhas e restaurantes da organização e das suas instalações.

Foram ainda implementados outros programas que apelam a um "Just Take One" e descontos para aqueles que usam copos reutilizáveis (JLL, 2018).

A maior parte dos resíduos gerados nos shoppings do **Grupo Klepierre Management Portugal, S.A.** (99,8%) é classificado como resíduo não perigoso e é composto por fluxos de resíduos

recicláveis que incluem papel, resíduos orgânicos, plástico, vidro e madeira. Esses fluxos de resíduos são separados no local e processados através de canais de recuperação especiais (Klepierre, 2018).

A **Ingka Investments** explorou a oportunidade de investir nos negócios de reciclagem de plásticos, planeando o desenvolvimento de um novo plástico. Detém já uma fábrica onde produz mais de 250000 toneladas de matérias-primas plásticas recicladas a cada ano. Desta forma, está numa melhor posição para atender a crescente procura global por produtos de plástico reciclado.

Estão também ativos quanto aos impactos de materiais plásticos de uso único como palhinhas, copos, pratos e talheres. Em junho de 2018 comprometeram-se a eliminar progressivamente até 2020 o plástico descartável de restaurantes, cafés e bistrôs tanto para clientes como para funcionários. Estes objetos serão substituídos por materiais de madeira e papel (Ingka, 2018).

A **Jerónimo Martins** apoia ações sociais, culturais, causas ambientais e educacionais e projetos através de patrocínios corporativos no valor de mais de 340.000 euros, nomeadamente a Sustainable Retail Summit, uma iniciativa da The Fórum de Bens de Consumo, realizado em Portugal pela primeira vez. Com uma significativa participação dos delegados da empresa Jerónimo Martins. Temas como a importância dos oceanos e a gestão correta do plástico no setor agroalimentar, a importância de calcular a pegada de resíduos alimentares e a transparência em comunicá-lo.

Assumiu o compromisso de substituir microplásticos por materiais biodegradáveis que não representam riscos para a cadeia alimentar e ecossistemas, e também em relação a outras embalagens que entrarão em contato com alimentos.

Em Portugal, o uso de caixas plásticas reutilizáveis no Perecíveis e Laticínios aumentaram para 20% o total de caixas manipuladas. Na Polónia, continua a implementar o projeto para usar plástico reutilizável e na Colômbia, são usadas para transporte de bens caixas de plástico reutilizado. Ao todo, evitam usar quase 32.000 toneladas de embalagens descartáveis. Não fornecem sacos plásticos gratuitamente em qualquer uma das lojas da empresa. Esta iniciativa foi gradualmente introduzida desde 2007.

Ainda com o objetivo de reduzir os plásticos descartáveis desenvolveu três projetos:

- Projeto ECO - uma solução inovadora para reencher garrafas de água que, em apenas alguns meses, economizaram 220 mil garrafas plásticas
- O programa de reforço da conceção ecológica, que foi lançado à muitos anos, mas em 2018 foi a estrela de uma campanha de televisão, mostrando os benefícios alcançados até o momento - 15 mil toneladas de materiais de embalagens removidos dos seus produtos de marca própria
- O desenvolvimento de um novo saco de plástico para transportar as compras, feitas com pelo menos 80% plástico reciclado pós-consumo, promovendo os princípios da economia circular (Jerónimo Martins, 2018).

4. Algumas práticas de empresas não concorrentes da SONAE Sierra

A gestão de resíduos é uma área importante do sistema de gestão ambiental no setor aéreo nomeadamente para a companhia **Cathay Pacific**.

Existem itens nos fluxos de resíduos atuais dos serviços de bordo que podem ser minimizados e reciclados. O total de resíduos em oito voos com desembarque no Aeroporto Internacional de Hong Kong foi recuperado da área de recebimento do Cathay Pacific Catering Services (CPCS). Foi estimado em até 500 kg por voo, incluindo resíduos de alimentos e resíduos de cozinha e cabine. Na análise da composição de resíduos, o papel limpo (principalmente jornais) foi o maior componente seguindo-se materiais plásticos, originários principalmente de copos de bebida (que representaram 13% do peso total dos resíduos de bordo). Como cada copo de água pesa cerca de 11,5 g, um passageiro da classe económica usa uma média de 4,3 copos durante um voo de longo curso. Os materiais plásticos rígidos (garrafas, formas plásticas, recipientes de iogurte, recipientes para refeições infantis, palitos de cocktails e tampas de plástico) e os itens plásticos de filmes (materiais de embalagem) representaram cerca de 8% do total de resíduos.

Portanto, os sistemas e programas de redução e reciclagem de resíduos domésticos podem ser adotados neste sector.

Estes materiais podem ser coletados individualmente a bordo e encaminhados para a reciclagem. Para evitar a geração de resíduos um estudo propôs, que os passageiros reutilizem os seus copos, se houver um suporte para os mesmos no assento, especialmente na classe económica. Alguns itens de plástico desnecessários, como suportes para copos de vidro, podem ser substituídos para reduzir a geração de resíduos. Os tipos de materiais plásticos usados para manutenção em voo

devem ser minimizados para aumentar as oportunidades de reciclagem. A coleta separada desses itens a bordo pode facilitar o programa final de reciclagem desses materiais no local tendo o potencial de contribuir muito para a proteção ambiental local e global e economizar custos operacionais substanciais para o setor de transporte aéreo. Além disso, as coberturas plásticas de alimentos nos carrinhos de alimentos também podem ser recuperadas durante o processo de lavagem pelos contratados da restauração para posterior reciclagem (Li et al., 2003).

Algumas organizações já estão a desenvolver opções mais eficientes e sustentáveis em substituição dos sacos descartáveis de plástico. É o caso da universidade Purdue, dos Estados Unidos, que produziu um saco de plástico reutilizável, o “Purdue Improved Cowpea Storage” (PICS).

O PICS usa três sacos aninhados um no outro, com o saco mais interno segurando a colheita que está sendo armazenada. Após o preenchimento, cada saco é amarrado firmemente para formar um selo hermético prevenindo também as perdas alimentares que possam existir.

Os danos causados por pragas são uma das principais fontes de perda de alimentos durante a fase de manuseio e **armazenamento da cadeia de suprimentos**. Posto isto, o World Resources Institute esforçou-se por introduzir caixas de plástico para armazenamento de alimentos mais delicados.

Estas caixas são reutilizáveis por longos períodos de tempo podendo durar até cinco anos, sendo que têm um custo menor por uso e menor custo em relação às cestas de bambu e caixas de madeira (Rapusas and Rolle, 2009).

Segundo o Instituto Mundial de Recursos, o comportamento do consumidor pode ser alterado, indicando que o supermercado pode interagir diretamente com os consumidores de alimentos.

Alguns supermercados pioneiros implementaram uma série de abordagens. O **Grupo Coviran**, que possui mais de 2.800 supermercados em todo o Reino Unido, começou com dicas para melhorar o armazenamento e o alongamento do prazo de validade de frutas e vegetais introduzindo as suas caixas de plástico.

Sainsbury e Morrison, o terceiro e o quarto maiores supermercados de alimentos no Reino Unido, respetivamente, criaram campanhas de redução de resíduos. Essas campanhas destacam a questão do desperdício de alimentos a consumidores mais desinformados e, ao mesmo tempo, fornecem

dicas para reduzir o desperdício de recursos através de panfletos e dicas no *site* da loja que contenham receitas e dicas de armazenamento.

Gooi Bee Sung, aluno da Universiti Sains Malaysia, apercebeu-se que a embalagem mais utilizada por vendedores é o saco plástico e procurou estudar qual a opinião do consumidor sobre a substituição deste material. Isto porque o consumidor desempenha um papel muito importante com a sua opinião afetando a organização ou mesmo o governo a reagir sobre esta questão. Necessitando de entender quais os fatores que influencia o público, para que uma estratégia possa ser planeada reduzindo o uso de sacos de plástico na Malásia provando que nenhuma alteração deveria ser realizada sem que primeiro o consumidor seja estudado de forma a entender se são recetivos a essa mudança ou não.

5. Metodologia

A metodologia adotada na presente investigação assenta num estudo no Centro LoureShopping gerido pela SONAE Sierra.

Conforme Yin (2001) o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que compreende um método que abrange tudo em abordagens específicas de coleta e análise de dados.

Este método é útil pois o fenómeno estudado é complexo e deve ser estudado no contexto onde ocorre. Tornando-se assim, numa investigação empírica relativa a um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre esse fenómeno e o contexto não são claramente evidentes (Yin, 2009).

Nesta investigação, pretende-se apurar as condições para a organização SONAE Sierra poder reduzir a utilização de produtos plásticos nas suas cadeias de restauração/ canal HORECA e, ainda, entender se as medidas já utilizadas pela empresa foram bem implementadas, quais os efeitos que estão a surgir e se haverá abertura para melhoria das mesmas. Para isto, pretende-se realizar trabalho passando pelas seguintes etapas:

- Entrevistas;
- Observação de rotinas/comportamentos;
- Análise de resultados empíricos;

- Discussão dos dados empíricos vs dados obtidos na pesquisa científica;
- Pesquisa de alternativas e confrontação com resultados obtidos;
- Sugestão de plano de ação.

Pretende-se com isto que a empresa SONAE Sierra alargue posteriormente as medidas a todas as cadeias de restauração.

6. Estágio

O estágio teve início no dia 20 de fevereiro e terminou dia 5 de Junho tendo sido praticado um horário laborar das 9h às 13h e das 14h às 18h.

A autora esteve inserida no Sustainability Office (departamento de sustentabilidade) deslocando-se várias vezes por semana para a Administração do Centro Comercial LoureShopping.

6.1. Estudo de Caso - SONAE Sierra

A SONAE Sierra é uma empresa internacional dedicada a criar soluções que vão ao encontro das ambições dos seus clientes identificando oportunidades de mercado e criando parcerias com investidores imobiliários que prestam serviços de retalho que cobrem o ciclo de vida da propriedade (Intranet SONAE Sierra, 2018). Esta abordagem permite-lhes implementar o seu *know-how* e experiência para desenvolver produtos inovadores que criem valor para os seus clientes e outros *stakeholders*.

A SONAE Sierra opera a partir dos escritórios corporativos em 12 países, fornecendo serviços a clientes de geografias tão distintas como Portugal, Alemanha, Argélia, Brasil, Colômbia, Espanha, Grécia, Itália, Marrocos, Polónia, Roménia, Rússia, Tunísia e Turquia. Foi incorporada em Portugal em 1989, e é detida em 70% pela SONAE, SGPS (Portugal), e em 30% pela Grosvenor Group Limited (Reino Unido).

Atualmente detém 42 centros comerciais com uma área bruta locável de 1.86 milhões de m² e um valor de mercado de 7 mil milhões de euros. É responsável pela gestão de 82 centros comerciais, 14 projetos e 4 fundos imobiliários (Intranet SONAE Sierra, 2018).

A SONAE Sierra está estruturada em cinco negócios autónomos: Investimento, Developments, Gestão de Centros Comerciais, Serviços de Promoção Imobiliária e o Brasil (Intranet SONAE Sierra, 2019).

A sua Visão: “Desenvolver e prestar serviços em ativos imobiliários vibrantes ancorados em retalho”.

Os seus Valores:

- Confiança e Integridade: Criam valor económico a longo prazo, assente em relações sustentáveis com todos os seus *stakeholders*. Estabelecem essas relações com base em princípios de honestidade, integridade e transparência.
- As pessoas no centro do seu sucesso: Os seus colaboradores são um fator determinante para o seu sucesso. Por isso, trabalham continuamente para melhorar a sua proposta de valor enquanto empregador, com vista a atrair e reter profissionais talentosos e ambiciosos. Investem no desenvolvimento das suas capacidades e competências, no sentido de assegurar ambientes de trabalho prósperos e atrativos.
- Ambição: Assenta no contínuo estabelecimento de metas que desafiam os seus limites, estimulam a sua vitalidade e reforçam a sua determinação.
- Inovação: Colocam sempre em causa a sua forma de pensar e os paradigmas do negócio de forma a identificar novas oportunidades. Mantêm uma atitude desafiadora ao melhorar continuamente as suas propostas de valor e ao testar novos modelos de negócio, gerindo o risco dentro de limites razoáveis.
- Responsabilidade Corporativa: Comprometem-se a desempenhar atividades com base em princípios de desenvolvimento sustentável, com um contributo que ultrapassa o valor económico gerado pelos seus negócios. Em particular, é um dos seus objetivos, melhorar as comunidades onde se inserem, trabalhando em conjunto na resolução dos desafios ambientais e sociais mais prementes da atualidade.
- Frugalidade e Eficiência: Otimizam a utilização de recursos e maximizam o seu retorno, evitando qualquer tipo de desperdício ou extravagância. Fazem incidir o foco da sua ação na eficiência operacional, na competição saudável e na concretização de projetos de alto impacto.

- Cooperação e Independência: Permanecem dispostos a cooperar com os governos no sentido de melhorar os quadros regulatórios, legislativos e sociais e de assegurar as melhores soluções para as comunidades onde operam, adotam simultaneamente uma posição de independência em relação a estas entidades (Intranet SONAE Sierra, 2019).

6.1.1. Sustainability Office

Este departamento faz parte do centro corporativo onde se encontram as áreas de suporte da atividade da empresa como por exemplo os Recursos Humanos, a Logística, a Comunicação entre outros. Tem tido bastante reconhecimento internacional bem como ganhou vários prémios.

Através do seu historial na área da sustentabilidade, a SONAE Sierra conseguiu fortalecer a sua marca e reputação entre os principais líderes de opinião e receberam vários reconhecimentos pela sua excelente abordagem em matéria de segurança, saúde e ambiente (Intranet SONAE Sierra, 2019).

Problemática da Empresa

A SONAE Sierra foi desafiada a implementar políticas que conduzam a uma redução significativa dos plásticos descartáveis utilizados, tomando assim algumas medidas internas (nos seus escritórios) como a abolição de copos de café de plástico, varetas de café, garrafas e copos de água de plástico (substituído por uma garrafa de vidro personalizada para cada colaborador) bem como jarras de vidro nas salas de reuniões e copos de vidro para os convidados externos.

Posteriormente decidiu alargar esta filosofia pois percebeu que haveria locais onde poderia abolir mais resíduos de plásticos descartáveis como é o caso dos food courts dos centros comerciais. Para isso, decidiu criar o projeto “Plastic Free”, de modo a perceber se os seus clientes na zona de restauração do LoureShopping estariam disponíveis para se juntar a ela nesta nova filosofia da empresa de modo a reduzir, nos seus estabelecimentos, os materiais descartáveis de plástico que são cedidos aos seus consumidores.

6.1.2. LoureShopping

A política de Responsabilidade Social do LoureShopping pauta-se por valores e princípios como a Consciência Ambiental, a Consciência Social, a Abertura à Sociedade, a Confiança e a Ética.

Preocupa-se em aprofundar o conhecimento da realidade social envolvente, designadamente através da cooperação e apoio a instituições sociais, saúde, culturais e desportivas.

A proteção do ambiente, para as atuais e futuras gerações, é uma preocupação constante da SONAE Sierra e do LoureShopping, pelo que a sua abordagem às questões ambientais se centra nas seguintes quatro áreas de impacto materiais:

- Alterações Climáticas;
- Água;
- Resíduos; e
- Uso do Solo.

O LoureShopping detém atenção com as questões ambientais, realizando um conjunto de iniciativas a diferentes níveis, que traduzem a sua preocupação com o ambiente e cujo objetivo se centra na minimização dos impactes ambientais negativos a vários níveis.

Por exemplo no que diz respeito aos resíduos, são alvo de uma triagem seletiva que visa a sua separação nas diferentes categorias passíveis de serem valorizadas. Os resíduos não recicláveis são encaminhados para valorização energética (LoureShopping, 2019).

7. Inquéritos aos lojistas e consumidores

As entrevistas foram realizadas pela NOWA (uma empresa de marketing de ambiente que tem como objetivo a valorização e transformação de resíduos) e pela autora, seguindo um guião estruturado (Anexo I) sobre a forma de questionário, de acordo com o método de perguntas fechadas e abertas, como mote para uma entrevista pessoal aprofundada. A elaboração do questionário foi feita pela NOWA em parceria com a autora, com o objetivo de perceber quais os hábitos de gestão de resíduos em backoffice e quais os materiais utilizados pelos estabelecimentos que poderão constituir resíduo quanto cedidos aos consumidores. Procurou conhecer-se quais as razões para a produção dos resíduos e as potenciais barreiras à implementação de medidas alternativas.

As entrevistas aos lojistas decorreram no período de 28 de fevereiro a 15 de abril de 2019. Na escolha da amostra pretendeu-se entrevistar todos os restaurantes presentes no LoureShopping, foram entrevistadas 17 pessoas, responsáveis por 19 estabelecimentos: 8 sócios gerentes, 6 gerentes, 2 responsáveis e 1 responsável por compras. Os estabelecimentos entrevistados foram: 3 cafés, 6 restaurantes com serviço de mesa, 8 restaurantes sem serviço de mesa, 1 fast food e 1

cinema. Apenas ficou em falta entrevistar o Pizza Hut, o Burguer King e o Celeiro, por indisponibilidade dos responsáveis. Estas entrevistas não foram gravadas, procedendo-se ao preenchimento direto do questionário.

As entrevistas aos consumidores foram realizadas seguindo um guião estruturado (Anexo II), de acordo com o método quantitativo, em entrevistas pessoais presenciais. Realizaram-se entre os dias 15 e 22 de abril, com pausa no fim-de-semana prolongado da Páscoa, foram realizadas durante o dia, durante a semana, compreendendo horários diversos de forma a abranger diversas faixas etárias com uma amostra de 100 entrevistas.

O objetivo foi o de compreender as atitudes dos consumidores face ao ambiente e, mais em particular, estudar a sua opinião face à eventual redução de objetos plásticos de uso único no foodcourt do LoureShopping. Pretende-se perceber se os consumidores compreenderiam uma eventual alteração da disponibilização de plásticos descartáveis e alterariam os seus hábitos. Também se pretendia estimar se a imagem do centro sairia reforçada com esta iniciativa.

8. Resultados

Inquéritos aos lojistas

Tal como indica a Figura 1, todos os estabelecimentos realizam a separação dos seus resíduos até porque é uma política do próprio centro.

O vidro, o plástico e o papel/cartão, são os materiais mais separados. Nem todos os estabelecimentos têm metal (74%) e orgânicos (74%), mas, quando têm, são separados para reciclagem. Segundo os próprios gerentes, o centro faz ações de formação e informação aos lojistas.

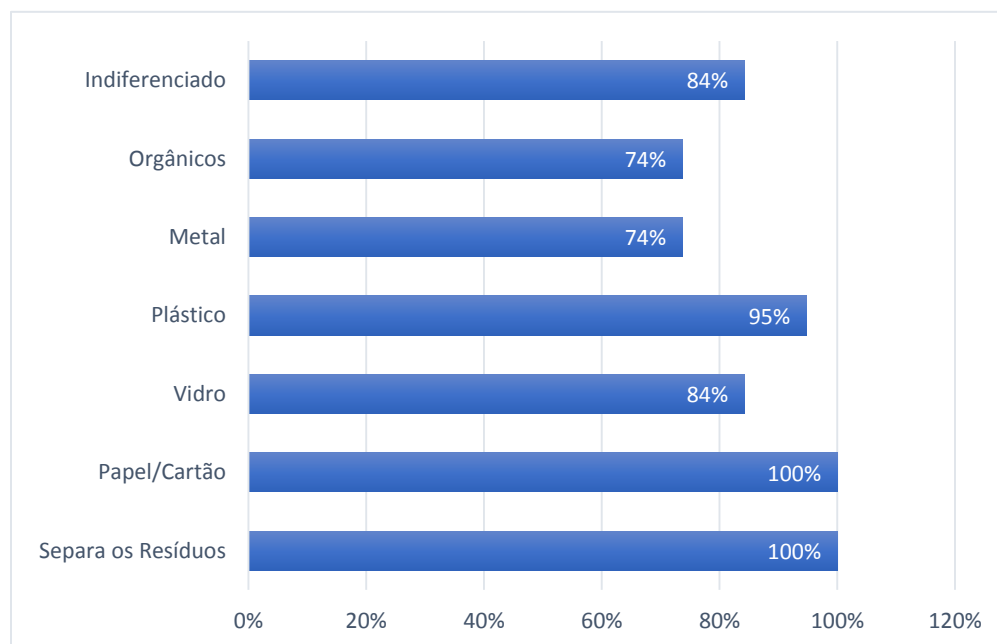


Figura 1: Resposta às questões “O seu estabelecimento tem, por hábito, separar os resíduos produzidos no estabelecimento?” e “Indique-nos quais os fluxos que separa”

Foi possível perceber que a maioria dos lojistas (58%) leva os seus resíduos 2 a 3 vezes por dia até ao centro de gestão de resíduos do LoureShopping. Esta média tem uma relação com o tipo de estabelecimento e não com o facto de trabalharem em dias úteis ou não.

Pretendeu-se, na sequência das entrevistas aos lojistas, compreender que tipo de plásticos de uso único são utilizados. Na Figura 2, podemos observar as aplicações diversas e os estabelecimentos que utilizam o mesmo tipo de descartáveis, com destaque particular para as palhinhas (95%), copos (84%), garrafas de água (89%) e embalagens de take-away (79%). Nenhum lojista apresentou qualquer objecção a uma redução significativa das palhinhas, embora refiram que os consumidores, por vezes, as pedem. Acreditam que, com uma comunicação clara do Shopping, este não será um problema. Contudo, não vêm grandes alternativas à garrafa de água. Referem que a água é muito vendida e importante para o seu negócio. Por outro lado, o consumidor quer levar consigo para fora da zona de restauração. Não vêm que a oferta de água da torneira ou garrafas de vidro retornáveis sejam uma alternativa isto porque a água em vidro é mais cara, ocupa mais espaço e necessita de retornar ao estabelecimento. Não há qualquer problema em substituir os copos de plástico por vidro, desde que haja um controlo das quebras e um retorno ao estabelecimento. Quanto ao take-away, a única possibilidade, na opinião dos lojistas, é a sua substituição por alumínio.

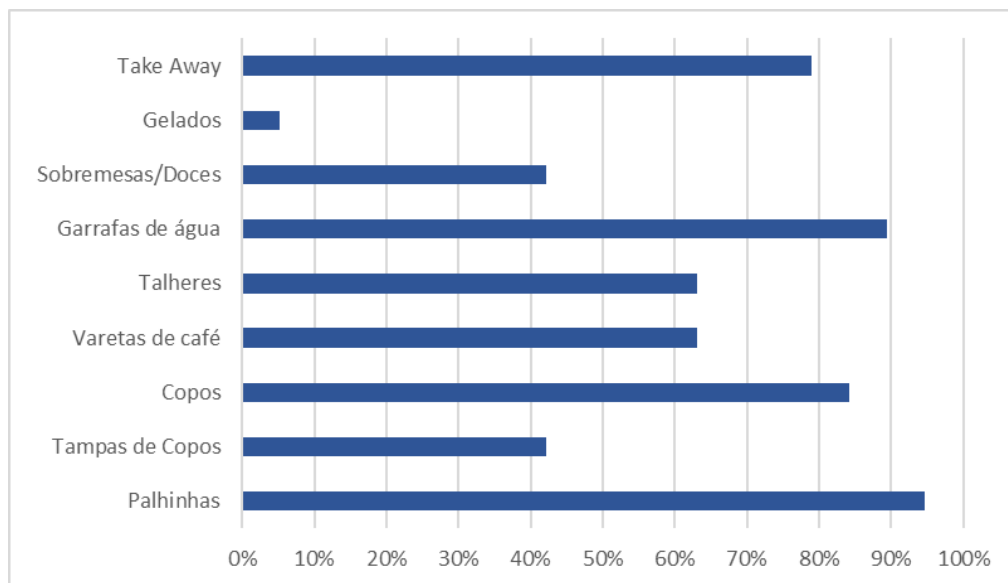


Figura 2: Resposta à questão "Que tipo de resíduos de Plásticos podem ser gerados no consumo dos produtos do seu estabelecimento?"

Não há grandes explicações para a utilização do plástico nestas utilizações. Em geral, ficou explícito que os descartáveis de plástico são os materiais mais práticos, mais económicos e, muitas vezes, a única solução encontrada para aquele tipo de aplicação. Em muitos casos, os copos de plástico são oferecidos pelos fornecedores de bebidas.

Numa nota positiva, a grande maioria dos estabelecimentos está disponível para trabalhar, em conjunto com o centro, na redução dos plásticos. Muitos dos lojistas estão sensibilizados para a questão ambiental e acreditam que, com um esforço conjunto de todos, podem levar os consumidores a adotar novos hábitos. Poucos acreditam que o plástico possa ser completamente abolido, mas sim reduzido. Um quarto dos inquiridos diz que a sua adesão depende das medidas adotadas e da posição da sede (mais incisivo quando se tratam de cadeias organizadas).

O McDonald's é o único restaurante inquirido que não tem qualquer possibilidade de aderir, mas afirma que a sede está a tratar do assunto para todas as lojas. Aliás, cadeias como o H3, o Joshua Shoarma e o Vitaminas, partilham da mesma preocupação por parte da sede.

Depois de explicado o projeto Plastic Free do LoureShopping, a maioria (58%) afirma querer participar, apenas o McDonald's e o Doner Kebab (10%) apresentam reservas quanto a uma adesão ao projeto. Apenas seis estabelecimentos, afirmam ter de saber mais sobre como será

implementado o projeto para poderem dar uma resposta definitiva. Contudo, uma vez prosseguindo a entrevista, parece que os entraves que colocam são ultrapassáveis.

Devido ao formato aprofundado das entrevistas, foi possível obter muita informação não quantificável no questionário base mas que é apresentada na box.

O restaurante Tia Alice tem vontade de contribuir para um meio ambiente melhor. A Alexandra Santos, gerente do espaço, mostrou uma total disponibilidade para colaborar e tentar reduzir os resíduos plásticos do seu estabelecimento. Por ter mesas com serviço próprio, torna-se relativamente fácil reduzir os resíduos descartáveis. O mais difícil parece ser a redução das garrafas de água (uma parte importante do seu negócio), bem como o take-away.

O Giorno queixa-se do desaparecimento de talheres no foodcourt do centro. Segundo o próprio, cerca de 700 a 800 talheres desaparecem a cada seis meses. Este facto apresentado acaba por ser um entrave à substituição de materiais plásticos descartáveis por loiça. Sugeriu uma gestão centralizada por parte do LoureShopping dos pratos, talheres e copos, tal como acontece no Mercado da Ribeira. Estaria disposto a pagar pelo mesmo, caso compensasse a perda mensal dos talheres. Vê alguma dificuldade em substituir as garrafas de plástico por vidro. Acha que não irão retornar ao estabelecimento, uma vez que os consumidores pedem para levar.

O Cantinho do Gordo está disposto a trabalhar no sentido da redução de descartáveis. Acha muito difícil reduzir o take-away e as garrafas de água. Queixa-se muito de quebras, afirmando comprar 20 dúzias de talheres a cada dois meses e 5 000 pratos por ano. Tentou realizar durante 4 meses ações para reduzir os seus descartáveis, mas os seus clientes reclamaram. Acha que só funcionará se todos aderirem. Está disponível para pagar um sistema único de pratos e talheres do centro desde que lhe compense o valor das quebras.

A Cozinha à Braz mostra-se disponível para participar no projeto Plastic Free em termos de conceito, mas quando se trata de especificar o que pode fazer para reduzir os descartáveis, mostra-se muito renitente. Não acredita que seja possível ter um sistema de centralização da loiça, uma vez que cada lojista tem os seus modelos e gosta de ter as suas marcas. Diz que usa descartáveis, porque dos 20 copos de imperial que tinha, já só tem 3 ou 4. Não acredita que os consumidores prefiram água da torneira à água engarrafada e não vê possibilidade de a ter em vidro. Diz-se um defensor da natureza.

O Cinema mostra-se disponível para participar no projeto Plastic Free, mas não vê forma de reduzir os seus descartáveis. Os descartáveis do Cinema têm uma função muito própria: evitar a sujidade na sala de projeção. Não têm possibilidade de lavar pratos e copos, nem é seguro numa zona escura como um cinema. Quando muito poderiam tomar medidas como aumentar os pontos de recolha de embalagens de plástico e contentores especiais para recolher as pipocas e encaminhá-las para os resíduos orgânicos. Estão disponíveis para estudar estas alternativas.

O Mais Café queixa-se das quebras de chávenas todas as semanas. As chávenas são oferecidas pela Buondi (Nestlé), mas a própria marca já se recusa a oferecer, tais as quantidades pedidas. Todas as semanas perdem-se cerca de 600 chávenas. Não acredita que seria possível uma gestão centralizada dos talheres e pratos pelo centro, porque a empresa de limpeza não faz o seu trabalho convenientemente. Não está disposto a pagar mais por este serviço, visto que as chávenas que têm são-lhe oferecidas. Quanto à água da torneira, diz que já fornece aos consumidores essa possibilidade.

O Segredos do Café tem uma localização particular no primeiro piso. Como tal, as pessoas compram muitas vezes café para consumir fora do centro. Passou para copos de papel descartáveis, porque perdia 100 chávenas de café por semana e 50 colheres por mês. Já fornece água da torneira.

O Hong Sha Long tem vontade de participar no projeto Plastic Free, mas não estão dispostos a gastar dinheiro com isso. Há abertura para mudar o sistema e acabar com os plásticos que reconhecem ser um problema ambiental grave. Mudar, por exemplo, as toalhas de mesa (que são de papel plastificado), para pano implicaria ter uma lavandaria, o que não acontece.

O Caco tem vontade de aderir ao Plastic Free, mas não vê como pode reduzir o plástico. Parece-lhe complexo ter um sistema central de gestão de pratos, copos e talheres. Preferia que o centro ajudasse os lojistas na compra centralizada de descartáveis alternativos ao mesmo preço dos plásticos. Não sabe que alternativas seriam essas.

O H3 refere que a sede está já a ponderar alterar os materiais de plástico para PLA e papel. Afirmam que, de 200 copos que colocam por dia, retornam apenas 150. Mostram abertura para uma gestão centralizada da loiça e que poderia ser interessante, dependendo dos custos. Na sua opinião, a operação não seria afetada.

A McDonald's refere que a sede está a pensar substituir os materiais descartáveis, mas não sabe quais, nem que materiais estão a ser considerados. Nenhuma decisão pode ser tomada sem o

envolvimento da sede. A utilização de vidro e cerâmicas está proibida por razões de segurança no estabelecimento. Não teria qualquer possibilidade de aderir a uma gestão centralizada de pratos e copos. Não parece possível alterar os materiais por outros que não sejam descartáveis. A gerente dos estabelecimentos Bifanas de Vendas Novas e Quiosque dos Sabores refere que perde, em média, €1.000 de loiça por mês. A única possibilidade que vê para retirar todos os plásticos é a loiça ser gerida pelo centro, o que vê com bons olhos, desde que o valor seja inferior às perdas mensais. Afirmo que se partem 10 tigelas de sopa por dia. Vende-se muita água engarrafada para fora. A perda desta venda significaria uma perda de receita importante.

A gerente do estabelecimento Madame.Come está atenta e sensível ao problema ambiental. Queixa-se muito das quebras, referindo que desapareceram 50 tigelas de sopa entre agosto de 2018 e março de 2019. No mesmo período, desapareceram 150 colheres de sopa e facas. Afirmo também que a maioria dos clientes compra água engarrafada em plástico para levar. Tem dúvidas que troquem por água da torneira. Acha que o projeto Plastic Free pode funcionar com uma gestão comum da loiça, mas a sua adesão depende do custo.

O Noodles & Co diz que um projeto como o Plastic Free tem de ser adotado por todos os lojistas e bem comunicado pelo centro pois o entrevistado é o único que fala português no seu estabelecimento. O plástico que usa é oferecido pelo seu fornecedor, pelo que a alteração terá custos para ele. Em suma, a adesão à hipótese de uma gestão comum dos pratos, copos e talheres dependerá dos custos. Em termos de operação, não vê qualquer problema.

O Sr. Aziz, dono e gerente do Doner Kebab, não acredita que se consiga implementar um sistema centralizado de gestão de pratos e copos. Tem receio que não tenham suficientes e que tenha de parar a produção. Nem quer ouvir falar em aumento de custo, quando afirma que não tem lucro com o que ganha no centro. Diz que o centro precisa de mais dinamismo para atrair novas pessoas, porque 80% das pessoas são as mesmas. Tem uma loja no Barreiro onde o tráfego do estabelecimento e do centro é bastante superior. Preferia que o centro se concentrasse em comprar centralizadamente um material que fosse descartável e competitivo com o plástico.

Os sócios do Joshua Shoarma são fervorosos adeptos do “não plástico” e estão ativamente à procura de soluções para a sua substituição. Dizem que o mais difícil será a substituição da garrafa de água, visto que não tem espaço para o vidro retornável, nem o consumidor prescindirá da portabilidade da garrafa de água. Deixaram de dar palhinhas aos consumidores e têm tido reclamações. Na sua opinião, alguns consumidores estão sensíveis ao tema, mas não a maioria.

Queixam-se das equipas de limpeza que, por exemplo, no NorteShopping, perderam 72 talheres em 3 semanas (não conseguem dar uma estimativa para o LoureShopping). Dizem, por isso, que é necessário o centro sensibilizar melhor as equipas de limpeza, porque não têm formação para lidar com os resíduos. Neste aspeto, o IKEA de Loulé é uma referência. Uma vez trabalhado este aspeto, julgam ser possível uma gestão centralizada da loiça do foodcourt, mas é necessário resolver o problema da lavagem dos copos de vidro (o Joshua não tem máquina de lavar). Acha que poderia funcionar desde que alguns lojistas abdicassem da sua imagem. Referem que a McDonald's, no Brasil, já deixou de dar palhinhas e tampas de copos.

O grupo Ibersol, presente no LoureShopping através do Vitaminas e do Wok to Walk pretende alterar todas as embalagens de plástico, prevendo a sua redução em 90% até ao fim do primeiro semestre de 2019. As alternativas passam pela sua alteração por bioplásticos (PLA) e polpa (papel). Ou seja, os objetivos não passam pela remoção dos descartáveis, mas pela sua substituição por descartáveis de diferentes origens.

Inquéritos aos consumidores

Foram realizadas 100 entrevistas, com identificação correta de todos os parâmetros a avaliar.

Como se pode constatar pela Figura 3, as idades seguem, uma distribuição normal, com 80% dos inquiridos com idades compreendidas entre os 25 e os 54 anos.

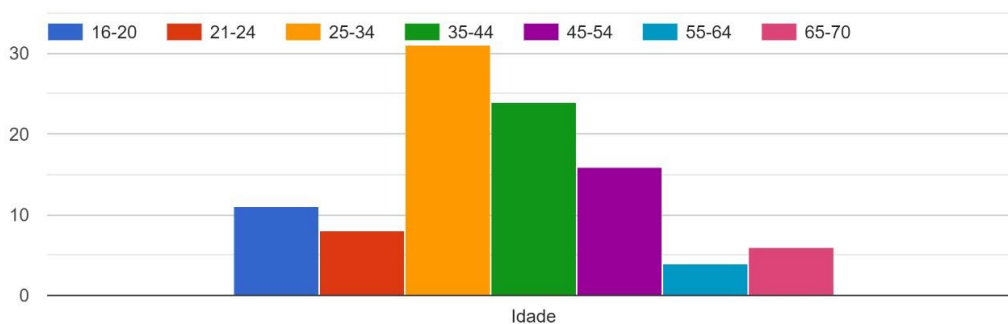


Figura 3 Distribuição dos inquiridos por idade

Propositadamente, houve a preocupação de equilibrar as respostas em termos de género, embora, com uma ligeira preponderância para as respostas das mulheres (58%). Confirma-se a constatação, em estudos similares, de que as mulheres têm uma preocupação com o ambiente, superior à dos homens.

Procurou-se caracterizar os comportamentos domésticos num tema ambiental que acompanha os consumidores nos últimos 20 anos: a reciclagem. Pode constatar-se que, apesar de todos os esforços de comunicação, 74% dos inquiridos afirmam realizar a reciclagem em casa, sendo as mulheres (36%) e as crianças (25%) os mais participativos e quem introduziu a prática doméstica de separação de embalagens. É de notar que esta é uma prática partilhada no lar por quase toda a família.

Fica patente a diferença entre a atitude dos inquiridos, que afirmam compreender a emergência ambiental do planeta (98%), face ao reduzido número dos que fazem reciclagem: uma diferença de 24 pontos percentuais. Ou seja, as atitudes face ao ambiente excedem em muito os comportamentos efetivamente realizados.

Ao nível das preocupações ambientais destacadas, os inquiridos referem, espontaneamente, o aquecimento global, o plástico e a poluição como os três temas mais prementes. A subida do nível dos mares, uma consequência do aquecimento global, destaca-se ao nível das respostas induzidas. Fica claro que a preocupação com os plásticos, um tema destacado nos *media*, assumiu-se, nos últimos anos, como uma das principais preocupações ambientais dos consumidores.

Isso mesmo fica confirmado, com 94% dos inquiridos a referirem o plástico como um dos principais problemas e 96% a referirem que se deveriam tomar medidas para a sua limitação/eliminação.

Quando questionados sobre o porquê, os consumidores põem a tónica na dificuldade da degradação do plástico na natureza, de facto um dos problemas confirmados pela ciência. É precisamente a questão do tratamento dos plásticos de uso único, cujo crescimento continua a ser alimentado pelo desenvolvimento do consumo, que se torna no seu principal problema.

Apesar de o dizerem de formas diversas, parece ser precisamente esse o sentido das respostas dos consumidores.

Na perspetiva dos inquiridos, não há unanimidade quanto ao que se poderia fazer para reduzir os plásticos. A maioria dos consumidores parece querer medidas que partam dos produtores, como a substituição do plástico por cartão ou bioplásticos, ou a proibição de plásticos de uso único. Muitas das respostas centram-se em plásticos simples de remover, como é o caso dos sacos de plástico, as palhinhas ou os talheres descartáveis. Nenhuma das respostas parece equiparar as garrafas de água

ao problema do plástico. Quando o consumidor refere a eliminação ou proibição dos plásticos, não consegue identificar uma alternativa viável. Alguns preconizam o regresso do vidro retornável. Poucos são os que identificam o seu próprio comportamento como fator que poderia alterar a situação. Pode constatar-se que 96% dos consumidores ponderaria mudar o seu comportamento, caso este ajudasse a eliminar os plásticos.

Percebe-se que 80% dos consumidores assume que, mesmo que lhe fosse exigido um incremento do custo das refeições para estimular uma redução do plástico, não se importaria de o pagar. Porém, na Figura 4, constata-se que a sensibilidade de aumento do custo dessa refeição estaria alguns abaixo dos 5%.

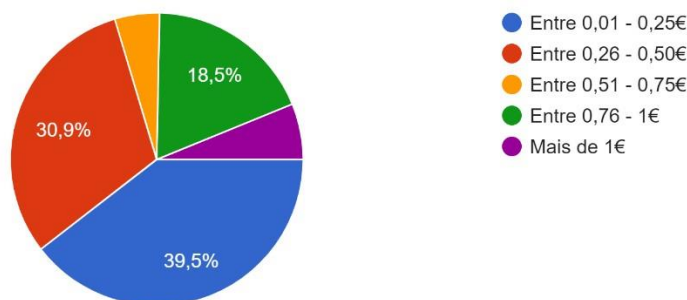


Figura 4: Resposta à questão "Assumindo que o valor médio de uma refeição é de 7.5€, quanto mais estaria disposto a pagar para eliminar os plásticos complementares da sua refeição?"

As medidas propostas no questionário foram, na sua maioria, aceites pela maior parte dos inquiridos, em especial a abolição das varetas de copos para café (95%), dos talheres de descartáveis (87%), tampas de plástico dos copos (86%) e palhinhas (83%). As medidas encaradas com maior dificuldade são a substituição das garrafas de plástico (49%), a substituição das embalagens de take-away (57%) e a substituição dos copos de plástico por vidro (66%). Estas embalagens têm em comum o facto de serem convenientes e portáteis, o que parece demover parte dos consumidores. Esta resposta confirma os receios dos lojistas quanto à menor receptividade dos consumidores a mudanças nestas embalagens.

Os consumidores esperam, tal como se pode verificar na Figura 5, na sua grande maioria (72%), que as medidas de mitigação partam das próprias empresas. Poucos são os que referem não existir alternativas (6%).

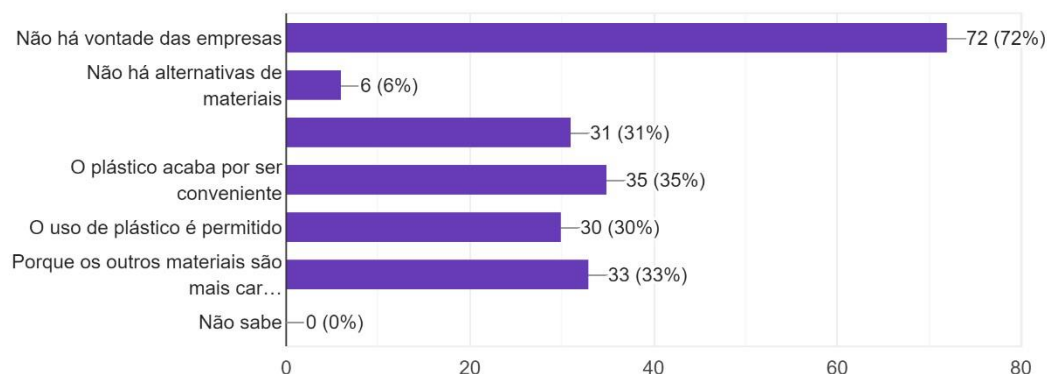


Figura 5: Resposta à questão "Na sua opinião, porque não se faz mais para eliminar os plásticos?"

Quando os consumidores são incitados a referir os inconvenientes de eliminar o plástico e substituí-lo por outro material, algumas questões acabam por assumir protagonismo, confirmando a dificuldade de soluções simples. O consumidor prefere ter a última palavra no que diz respeito à não utilização destes materiais, manifestando-se contra a proibição pura e simples. Este é um aspeto que valerá a pena levar em consideração, sob pena de haver consumidores avessos às mudanças, por mais que percebam a iniciativa na sua globalidade.

Tendo em consideração o atrás exposto, um projeto como o Plastic Free contribuiria indubitavelmente para a melhoria da opinião face ao LoureShopping (89%). Essa opinião é reforçada pela vontade dos consumidores, em premiar o centro, visitando-o mais vezes.

Em relação à restauração, 89% dos consumidores assume que, apesar das suas preocupações em relação ao plástico, essa não é uma preocupação quando seleciona um estabelecimento.

É possível perceber que os consumidores valorizam um estabelecimento que desenvolva práticas ambientais (89%) e as comunique devidamente (83%).

Uma vez mais, 40% pretende premiar esses estabelecimentos, consumindo mais vezes.

9. Discussão e Conclusão

Foi possível obter dos lojistas informações determinantes para este estudo. A vontade de mudar está presente nas suas metas a atingir num curto espaço de tempo. Conscientes de que o plástico descartável é o problema ambiental, estão dispostos a influenciar os hábitos dos seus consumidores integrando novos materiais substitutos do plástico descartável.

Algumas cadeias de restaurantes partilharam que já estão a investigar novos materiais de modo a fazerem a escolha mais sustentável possível e, com a apresentação do projeto Plastic Free que o LoureShopping lhes proporcionou, garantiram que esta é uma opção válida e que vai de encontro aos seus objetivos.

A consciencialização dos consumidores quanto à problemática do plástico foi notória. Muitos já adotaram novos hábitos de consumo de modo a diminuir o problema apresentado, são exemplo disso a reutilização de sacos de plástico, bem como a aquisição de sacos mais resistentes e duráveis, a preferência por garrafas de vidro e a abolição de palhinhas de plástico.

Ficou explícito que um Centro ou restaurante que adote medidas de redução de plásticos descartáveis dos seus tabuleiros terá um reconhecimento e valorização por parte do consumidor, muitos foram os que confessaram ter maior interesse em escolher um local para sua refeição que seja inovador e consciente quanto à problemática apresentada neste estudo.

A solução que reúne um maior consenso entre os lojistas do *foodcourt*, passa pela uniformização dos pratos, talheres e copos entre todos e uma gestão comum dos mesmos, em vidro e cerâmica, por parte do centro. Isto implicaria o desenvolvimento de um sistema de recolha, lavagem e entrega de materiais que hoje não existe e uma forma de recuperar estes custos aos lojistas visto que, com as entrevistas foram apuradas as quantidades de utensílios que desaparecem semanalmente/mensalmente. Este é um sistema que já existe no Mercado da Ribeira (Lisboa) mas que nunca foi utilizado num centro comercial.

É de realçar que, apesar de esta solução garantir uma redução significativa da utilização de copos de plástico e/ou papel plastificado, pratos/taças de sobremesa e talheres descartáveis de plástico, é necessário garantir uma correta gestão de limpeza dos seus substitutos para que não hajam quebras significativas dos materiais.

Materiais como palhinhas de plástico, devem desaparecer por completo podendo ser substituídos, em casos de necessidade extrema (pessoas com limitações físicas que precisem obrigatoriamente de utilizar este material), por palhinhas de massa de trigo visto que é um material sustentável e não por palhinhas de papel pois estar-se-á a substituir um descartável por outro descartável não sustentável e não é isso que se pretende.

Esta solução parece ir de encontro às futuras diretivas da União Europeia que procuram uma redução significativa dos materiais de uso único.

Contudo, alguns descartáveis revelam-se particularmente difíceis de descontinuar, nomeadamente as garrafas de água e as embalagens de take-away. A solução parece resultar de uma combinação entre um sistema inovador de gestão de itens reutilizáveis por parte do LoureShopping e uma combinação eficiente com lojistas e consumidores apelando-lhes a serem os primeiros a não quererem descartáveis plásticos no seu tabuleiro de refeição.

Para estudos futuros, será necessário um plano de negócios para o desenvolvimento da gestão comum dos utensílios onde estejam descritos custos, informações logísticas e desenvolvimento de todo o processo de transição.

Apesar de todos os esforços que várias organizações em todo o mundo fazem para culminar este problema, ainda não foi desenvolvido o material que possa substituir o plástico descartável sem prejudicar o ambiente. Esta é a maior limitação deste estudo, pois não é equacionável substituir um descartável de plástico por outro descartável que desencadeie problemas no meio ambiente.

Referências Bibliográficas

- Achilias, D. S., Roupakias, C., Megalokonomos, P., Lappas, A.A., & Antonakou, E.V. (2007). Chemical recycling of plastic wastes made from polyethylene (LDPE and HDPE) and polypropylene (PP). *Journal of Hazardous Materials*, p.7.
- Addamo, A., Laroche, P., & Hanke, G. (2017). Top Marine Beach Litter Items in Europe. Disponível em: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC108181/technical_report_top_marine_litter_items_eur_29249_en_pdf.pdf [Acesso em 12 de agosto de 2019].
- Castillioni, K. (2016). Reduzir, Reutilizar e Reciclar – 3 Rs da Sustentabilidade. Disponível em: <http://sustentabilidade.com> [Acesso em: 2019/01/20].
- Christmann, P. & Taylor, G. (2001). Globalization and the environment: determinants of firm self-regulation in China. *Journal of International Business studies* 32(3), p.439-458.
- Comissão Europeia. (2014). A Economia Circular - Interligação, criação e conservação de valor. Disponível em: <https://publications.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/c8cfd1ae-6285-40ba-879f-f2e78e4c2b6e> [Acesso em: 2019/01/20].
- Comissão Europeia. (2018). Comunicação da comissão ao parlamento europeu, ao conselho, ao comité económico e social europeu e ao comité das regiões- Uma estratégia europeia para os plásticos na economia circular. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_1&format=PDF [Acesso em: 2019/01/20].
- Conselho Empresarial Para o Desenvolvimento Sustentável, B. (2015). Economia circular. *Journal of Cleaner Production*. Disponível em: <http://doi.org/10.2779/85569> [Acesso em: 2019/03/20].
- Engel, J. (1995). *Comportamento do Consumidor*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, p.21
- Etsy, D.C. & Winston, A.S. (2006). *Green to Gold: how smart companies use environmental strategy to innovate, create value and build competitive advantage*. John Wiley and Sons, Hoboken, NJ.

- Gondal, M.A., & Siddiqui, M.N. (2007). Identification of different kinds of plastics using laser-induced breakdown spectroscopy for waste management. *Journal of Environmental Science and Health Part A*, (42), p. 1989-1997.
- Green, K.W. Jr, Whitten, D. & Inman, R.A. (2008), The impact of logistics performance on organizational performance in a supply chain context, *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 13(4), p. 317-27.
- Ingka. (2018). Ingka Group Annual & Sustainability Summary Report FY18. Disponível em: https://annualreport.ingka.com/wp-content/uploads/2019/02/Ingka_AR18_190206_2_3.pdf [Acesso em: 2019/09/30].
- Jambeck, J., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/347/6223/768> [Acesso em: 2019/08/12].
- JLL. (2018). JLL Global Sustainability Report 2018. Disponível em: <https://www.us.jll.com/content/dam/jll-com/documents/pdf/other/JLL-2018-Global-Sustainability-Report.pdf> [Acesso em: 2019/09/30].
- Klepierre. (2018). Registration Document. Disponível em: https://www.klepierre.com/content/uploads/2018/03/KLEPIERRE_2017_DDR-EN_BAT.pdf [Acesso em: 2019/09/30].
- Lieder, M., & Rashid, A. (2015). Towards circular economy implementation: a comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, 115, p. 36–51. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.12.042> [Acesso em: 2019/03/20].
- LoureShopping. (2019). Ambiente. Disponível em: <https://www.loureshopping.pt/sobre-nos/ambiente/> [Acesso em: 2019/05/21].
- Macarthur, E. (2013). Towards the Circular Economy Vol. 1. *Journal of Industrial Ecology* (Vol. 1). Disponível em: <http://doi.org/10.1162/108819806775545321> [Acesso em: 2019/03/21].
- Macarthur, E. (2015). Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe. Ellen MacArthur Foundation.
- Macarthur, E. (2015). Rumo à economia circular: O racional de negócio para acelerar a transição.

- MacArthur, E. (2016). The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics Background to key statistics from the report. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications> [Acesso em: 2019/09/30].
- Martins, J. (2018). How we make a difference. Disponível em: https://www.jeronimomartins.com/wp-content/uploads/01-DOCUMENTS/Investor/Reports/year-in-review-2018/EN/JM2018_Sintese_en_4.pdf [Acesso em: 2019/09/30].
- Martins, J. (2018). What we did. Disponível em: https://www.jeronimomartins.com/wp-content/uploads/01-DOCUMENTS/Investor/Reports/year-in-review-2018/EN/JM2018_Sintese_en_2.pdf [Acesso em: 2019/09/30].
- Muccio, E.A. (1994). Plastics Processing Technology, ASM International- The Materials Information Society, EUA.
- Parlamento e do Conselho, (1994). Diretiva n.º 94/62/CE. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu> [Acesso em: 2019/01/22].
- Plastics Europe. (2017). Plastics – the Facts 2017. Disponível em: https://www.plasticseurope.org/application/files/5715/1717/4180/Plastics_the_facts_2017_FINAL_for_website_one_page.pdf [Acesso em: 2019/08/12].
- Plastics Europe. (2018). What are plastics?. Disponível em: <https://www.plasticseurope.org/en/about-plastics/what-are-plastics> [Acesso em: 2019/08/12].
- Plastic Oceans. (2018). The Facts Disponível em: <https://plasticoceans.org/?s=facts> [Acesso em: 2019/08/12].
- Rapusas and Rolle. (2009). Reducing Food Loss and Waste. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.360.951&rep=rep1&type=pdf> [Acesso em: 2019/09/30].
- Riviera, J. (2004). Institutional pressures and voluntary environmental behavior in developing countries: evidence from Costa Rican hotel industry. *Society & Natural Resources*, 17 (9), p. 779-797.
- Sarkis, J., Gonzalez-Torres, P. & Adenso-Diaz, B., (2010). Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: the mediating effect of training, *Journal of Operations Management*, vol.28(2), p.163-176.

- Sung, G.B. (2010). Ban on Plastic Bags Usage: is it a right move? An empirical study on consumer perception and practice. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents> [Acesso em: 2019/09/30].
- Schulte, U. G. (2013). New business models for a radical change in resource efficiency. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, vol. 9, p. 43–47. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.eist.2013.09.006> [Acesso em: 2019/03/20].
- Secretaria de Meio Ambiente de Jardim do Ceará. (2010). Educação Ambiental- 6R's Ecológicos. Disponível em: <http://secretariameioambientejardim-ce.blogspot.com/2010/09/educacao-ambiental-6-rs-ecologicos.html> [Acesso em: 2019/04/01].
- Seuring, S. & Gold, S. (2013). Sustainability management beyond corporate boundaries: from stakeholders to performance. *Journal of Cleaner Production*, (56), p. 1-6.
- Skjoett-Larsen, M. A. (2009). Corporate Social Responsibility in global supply chains. *Supply Chain Management: an international journal*, (14), p. 75-86.
- Srivastava, S.K. (2007). Green Supply-chain management: a state of the art literature review. *International Journal of Management Review* 9 (1), p.53-80.
- Stahel, W. R. (1982). The Product Life Factor. In *An Inquiry into the Nature of Sustainable Societies: The Role of the Private Sector*, p. 72–96. Houston Area Research Center.
- Van Hoek, R. (1999). "From reversed logistics to green supply chains", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 4(3), p.129-135.
- Yin, R. (2001). *Estudo de Caso: Planeamento e Métodos*, 2ªEd., Porto Alegre Editora Bookman.
- Yin, R. (2009). *Case Study Research: design and methods*, 4th Ed., SAGE.
- Li, X.D., Poon, C.S., Lee, S.C., Chung, S.S. & Luk, F. (2003). Waste reduction and recycling strategies for the in-flight services in the airline industry. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344902000745> [Acesso em: 2019/09/30].
- Zhu, Q., Sarkis, J. & Lai, K.H. (2008). Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International Journal of Production Economics*, 111 (2), p. 261-273.

- Zhu, Q., Sarkis, J. & Lai, K.H. (2013). Institutional-based antecedents and performance outcomes of internal and external green supply chain management practices, *Journal of Purchasing and Supply Management*, vol. 9 (2), p. 106-117.

Anexos

1- Questionário aplicado aos Lojistas do Food Court

QUESTIONÁRIO LOURESHOPPING

1. IDENTIFICAÇÃO
Nome do Estabelecimento:
Localização do Estabelecimento:
Contacto Telefónico:
Endereço de email:
Nome Pessoa de Contacto:
Número de Funcionários:
Função:
Data do Contacto:

2. TIPOLOGIA DO ESTABELECIMENTO
--

Por favor, assinale a opção correta:

Café	
Restaurante	
Self Service	
Fast Food	
Outro	

3. HÁBITOS DE SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS - BACKOFFICE

Por favor, responda às seguintes questões:

3.1. Indique-nos que tipo de resíduos produz na loja:

Papel/Cartão	
Vidro	
Plástico	
Metal	
Orgânicos	
Indiferenciado	

3.2. O seu estabelecimento tem, por hábito, separar os resíduos produzidos no estabelecimento?

SIM	
NÃO	

3.3. É habitual haver formação sobre a separação de resíduos?

SIM		Nºde Horas:
NÃO		

Se respondeu SIM à pergunta 3.2., responda às seguintes questões:

3.4. Indique-nos quais os fluxos que separa:

Papel/Cartão	
Vidro	

Plástico	
Metal	
Orgânicos	

3.5. Com que frequência se desloca à área de resíduos do centro num dia de semana?

Uma vez por dia	
Entre 2 e 3 vezes por dia	
De 4 a 6 vezes por dia	
Mais frequentemente	

3.6. Com que frequência se desloca à área de resíduos do centro num fim de semana?

Uma vez por dia	
Entre 2 e 3 vezes por dia	
De 4 a 6 vezes por dia	
Mais frequentemente	

Se não separa os resíduos indique-nos:

3.7. Quais as principais razões para não separar:

Não sei como fazer	
É trabalhoso	
Falta de Tempo	
Não vejo necessidade	
Os meus impostos servem para isso	
Falta de recipientes	
Falta de espaço	
São separados depois pelo shopping	
A equipa não tem formação	
A equipa muda com frequência	
Não sabe responder	

4. RESÍDUOS PRODUZIDOS – FRONT OFFICE

4.1. Que tipo de resíduos de Plástico podem ser gerados no consumo dos produtos do seu estabelecimento?

Palhinhas	
Tampas de Copos	
Copos	
Varetas de copos	
Talheres descartáveis	
Garrafas de água	
Sobremesas/Doces	
Gelados	
Take-away	
Outros	

Quais?

4.2. Porque é que utiliza essas embalagens de plástico?

São mais convenientes	
São mais acessíveis	
Sempre foi assim	
Os clientes pedem	

Os fornecedores oferecem	
Outros	

Quais?

4.3. Na sua opinião, porque é que as embalagens de plástico são uma boa solução?

Baixo custo	
Portabilidade	
Risco de quebras	
Espaço ocupado	
Única solução para este tipo de embalagem	
É o que os consumidores querem	
Outra	

Qual?

4.4. Tendo-lhe sido explicado o programa Plastic Free do LoureShopping, pretende aderir?

Sim	
Não	
Não sei	

4.5. Porquê?

2- Questionário aplicado aos consumidores

QUESTIONÁRIO LOURESHOPPING**1. ATITUDES FACE AO AMBIENTE**

1.1. Acredita que o ambiente está em perigo?

SIM	
NÃO	

1.2. Na sua opinião, qual ou quais dos seguintes problemas ambientais são os mais importantes (**ESPONTÂNEO**) NA PRIMEIRA COLUNA E **INDUZIDO** NA SEGUNDA COLUNA)

1. Aquecimento global	
2. Clima	
3. Lixo nos Oceanos	
4. Plástico	
5. Plástico nos Oceanos	
6. Lixo	
7. Camada do Ozono	
8. Organismos Geneticamente Modificados	
9. Transportes	
10. Poluição	
11. A falta de água potável	
12. Práticas agrícolas	
13. Consumo de Energia	
14. O consumismo exagerado	
15. O crescimento populacional	
16. A subida do nível dos mares	
17. A falta de civismo das pessoas	
18. A vida nas cidades	
19. A falta de atitude dos governos e empresas	
20. Outro:	

Qual?

INDUZIDO

1. Aquecimento global	
2. Clima	
3. Lixo nos Oceanos	
4. Plástico	
5. Plástico nos Oceanos	
6. Lixo	
7. Camada do Ozono	
8. Organismos Geneticamente Modificados	
9. Transportes	
10. Poluição	
11. A falta de água potável	
12. Práticas agrícolas	
13. Consumo de Energia	
14. O consumismo exagerado	
15. O crescimento populacional	
16. A subida do nível dos mares	
17. A falta de civismo das pessoas	
18. A vida nas cidades	

19. A falta de atitude dos governos e empresas		Qual?
20. Outro:		

1.3. Costuma fazer reciclagem?

SIM	
NÃO	

1.4. Por quem foi introduzida a reciclagem no meio familiar?

Homem	
Mulher	
Filhos	
Outro, quem?	

1.5. Quem é mais participativo na reciclagem lá em casa?

Homem	
Mulher	
Filhos	
Todos	
Ninguém em particular	

1.6. Na sua opinião, os plásticos são um problema?

SIM	
NÃO	

1.7. Porquê?

--

1.8. Acha que se deveria fazer algo mais para reduzir ou eliminar os plásticos?

SIM	
NÃO	

1.9. O quê?

--

1.10. Se não, porquê?

--

1.11. Se lhe fosse pedida uma mudança de comportamento para eliminar os plásticos, acha que colaboraria?

SIM	
NÃO	

1.12. Está disposto a pagar um pouco mais para eliminar os plásticos, acha que colaboraria?

SIM	
NÃO	

1.13. Assumindo que o valor médio de uma refeição será de 7.50€, quão mais estaria disposto a paga para eliminar os plásticos complementares da sua refeição?

Entre 0.01 - 0.25€	
Entre 0.26 - 0.50€	
Entre 0.51 - 0.75€	
Entre 0.76 - 1€	
Mais de 1€	

2. MUDANÇAS CONCRETAS

2.1. Na sua opinião, porque não se faz mais para eliminar os plásticos?

Não há vontade das empresas	
Não há alternativas de materiais	
As pessoas não estão disponíveis para as mudanças	
O plástico acaba por ser conveniente	
O uso de plástico é permitido	
Porque os outros materiais são mais caros	
Não sabe	

2.2. Que tipo de resíduos de Plástico poderiam ser eliminados nos estabelecimentos do centro comercial?

Palhinhas	
Tampas de Copos	
Copos	
Varetas de copos	
Talheres descartáveis	
Garrafas de água	
Sobremesas/Doces	
Gelados	
Take-away	
Outros	

2.3. Vê algum inconveniente em eliminar alguma destas embalagens? Porquê?

--

2.4. Qual a sua opinião sobre o centro comercial que elimine os plásticos?

Melhora a minha opinião sobre o estabelecimento	
Melhora a muito minha opinião sobre o estabelecimento	
Não altera a minha opinião sobre o centro	

Piora a minha imagem do centro	
Não sei	

2.5. Quanto à vontade de voltar ao centro comercial?

Virei o mesmo número de vezes	
Tentarei vir mais vezes	
Virei menos vezes	
Não sei	

2.6. Já decide a que restaurante vai, de acordo com o facto do restaurante já ter políticas contra o plástico?

SIM	
NÃO	

2.7. Qual a sua opinião sobre um estabelecimento que elimine os plásticos?

Melhora a minha opinião sobre o estabelecimento	
Melhora muito a minha opinião sobre o estabelecimento	
Não altera a minha opinião sobre o estabelecimento	
Piora a minha imagem do estabelecimento	
Não sei	

2.8. Qual a sua opinião sobre um estabelecimento que comunique melhor as suas práticas ambientais?

Melhora a minha opinião sobre o estabelecimento	
Melhora muito a minha opinião sobre o estabelecimento	
Não altera a minha opinião sobre o estabelecimento	
Piora a minha imagem do estabelecimento	
Não sei	

2.9. Quanto à vontade de voltar ao estabelecimento?

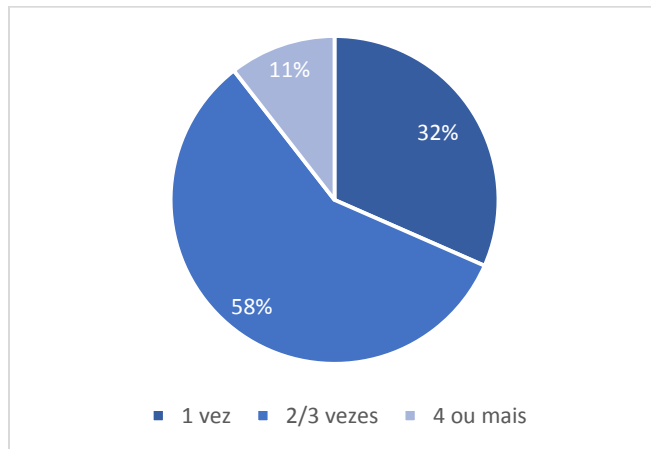
Virei o mesmo número de vezes	
Tentarei vir mais vezes	
Virei menos vezes	
Não sei	

3. IDENTIFICAÇÃO

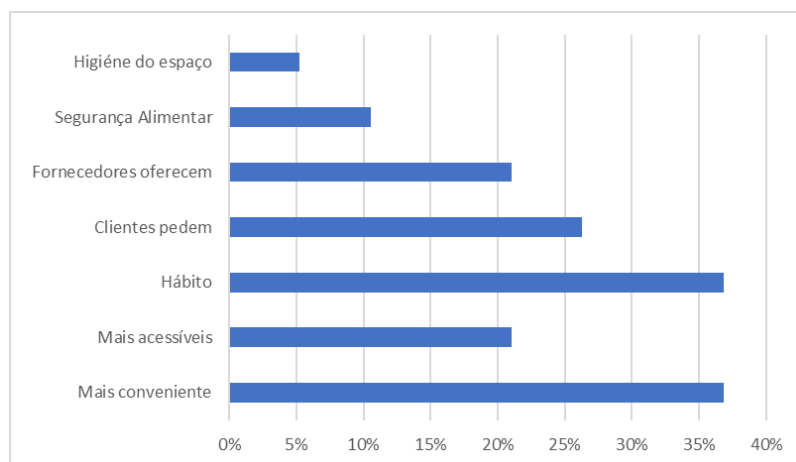
Idade:		15-18		19-25		26-35		36-45		45-65		65+	
Sexo:													
Profissão:													
Nº Filhos:													
Idade dos Filhos:													
Freguesia da sua Morada:													

3- Representação gráfica das questões respondidas do questionário aplicado aos Lojistas do Food Court

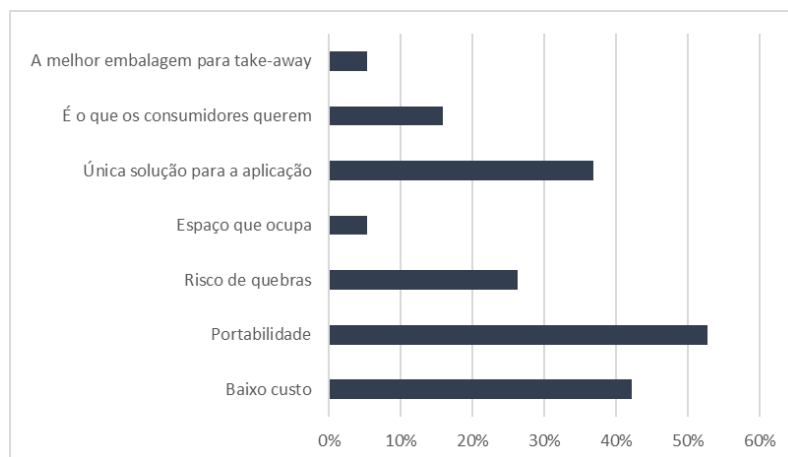
3.5. Com que frequência se desloca à área de resíduos do centro num dia de semana?



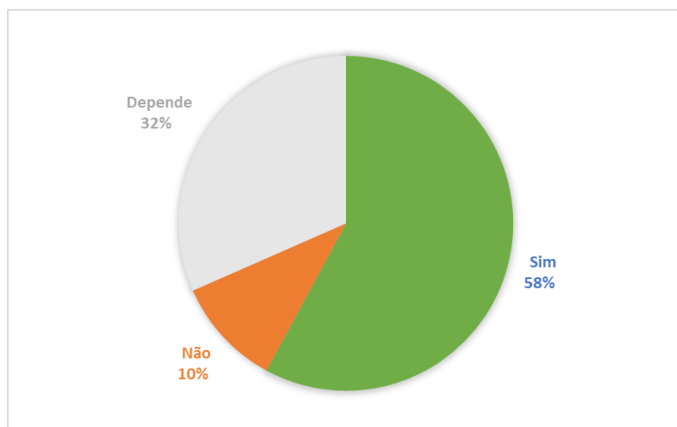
4.2. Porque é que utiliza essas embalagens de plástico?



4.3. Na sua opinião, porque é que as embalagens de plástico são uma boa solução?



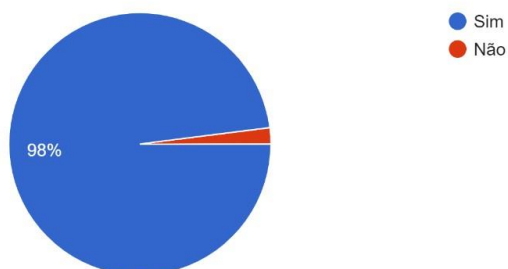
4.4. Tendo-lhe sido explicado o programa Plastic Free do LoureShopping, pretende aderir?



4- Representação gráfica das questões respondidas do questionário aplicado aos consumidores

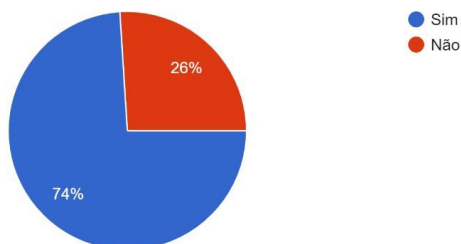
4. ATITUDES FACE AO AMBIENTE

4.1. Acredita que o ambiente está em perigo?

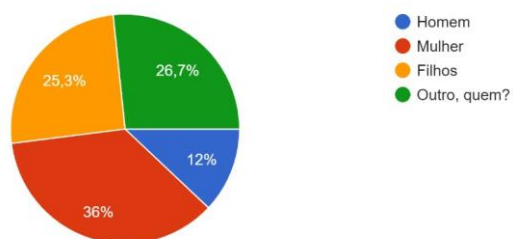


4.2.

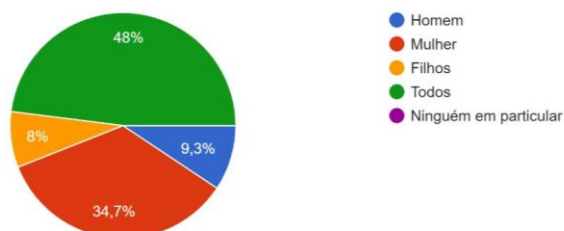
4.3. Costuma fazer reciclagem?



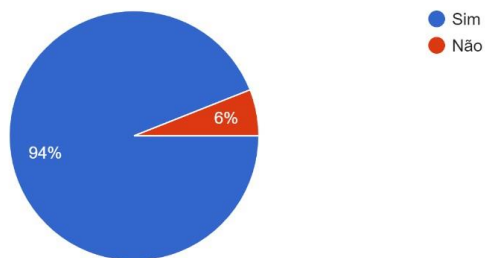
4.4. Por quem foi introduzida a reciclagem no meio familiar?



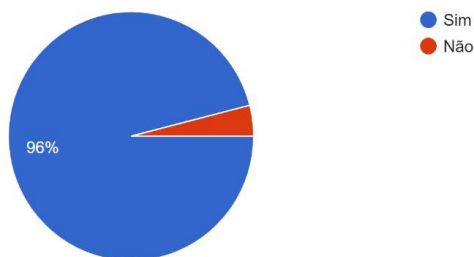
4.5. Quem é mais participativo na reciclagem lá em casa?



4.6. Na sua opinião, os plásticos são um problema?



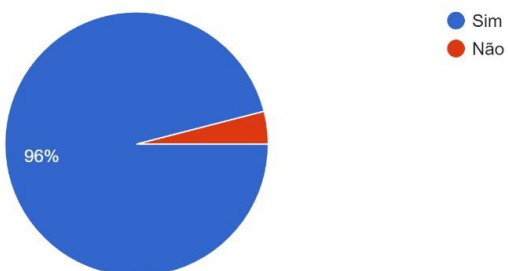
4.8. Acha que se deveria fazer algo mais para reduzir ou eliminar os plásticos?



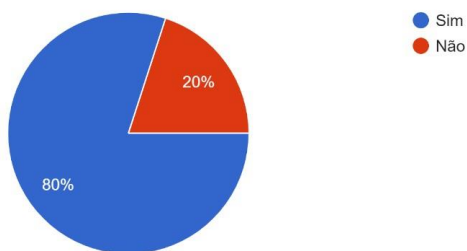
4.9.

4.10.

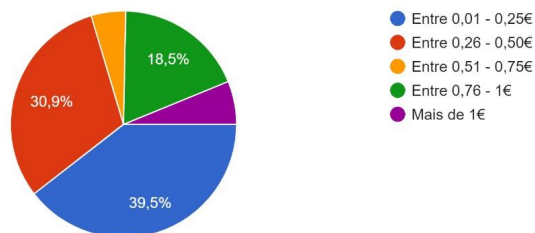
4.11. Se lhe fosse pedida uma mudança de comportamento para eliminar os plásticos, acha que colaboraria?



4.12. Está disposto a pagar um pouco mais para eliminar os plásticos, acha que colaboraria?

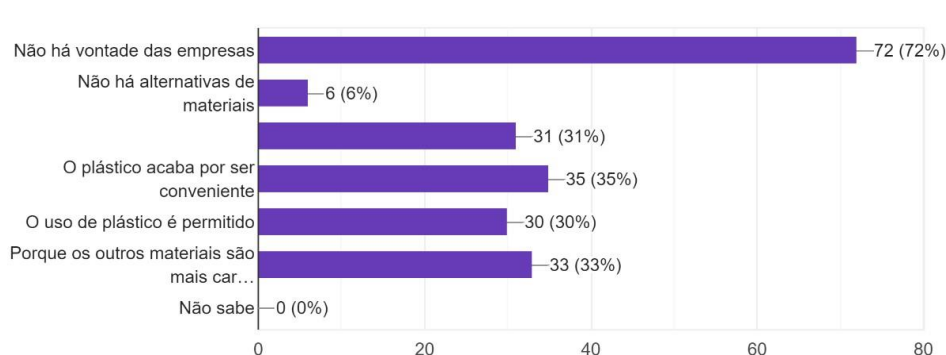


4.13. Assumindo que o valor médio de uma refeição será de 7.50€, quão mais estaria disposto a pagar para eliminar os plásticos complementares da sua refeição?

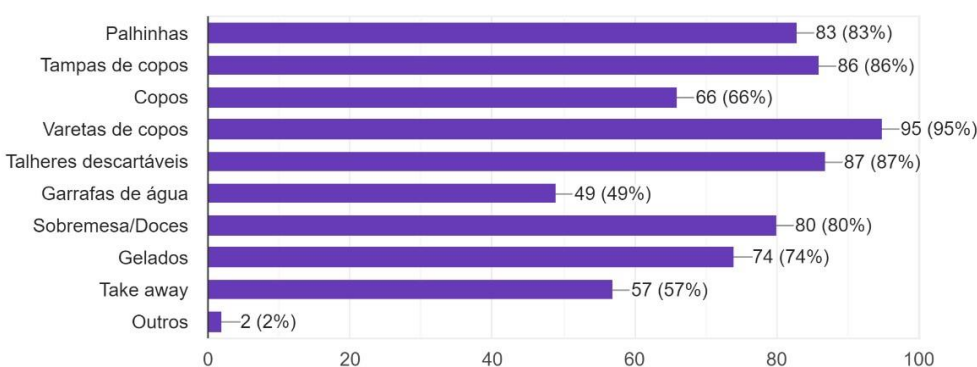


5. MUDANÇAS CONCRETAS

5.1. Na sua opinião, porque não se faz mais para eliminar os plásticos?



5.2. Que tipo de resíduos de Plástico poderiam ser eliminados nos estabelecimentos do centro comercial?

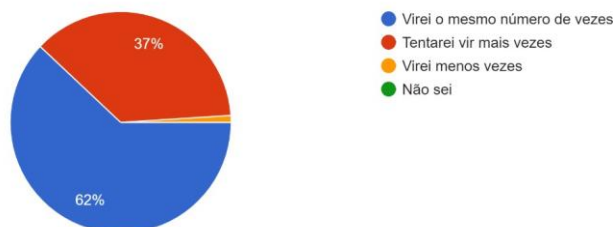


5.3.

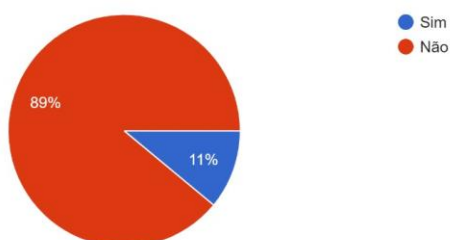
5.4. Qual a sua opinião sobre o centro comercial que elimine os plásticos?



5.5. Quanto à vontade de voltar ao centro comercial?



5.6. Já decide a que restaurante vai, de acordo com o facto do restaurante já ter políticas contra o plástico?



5.7. Qual a sua opinião sobre um estabelecimento que elimine os plásticos?



5.8. Qual a sua opinião sobre um estabelecimento que comunique melhor as suas práticas ambientais?



5.9. Quanto à vontade de voltar ao estabelecimento?

